II

(Muut kuin lainsäätämisjärjestyksessä hyväksyttävät säädökset)

KANSAINVÄLISILLÄ SOPIMUKSILLA PERUSTETTUJEN ELINTEN ANTAMAT SÄÄDÖKSET

Vain alkuperäiset UN/ECE:n tekstit ovat kansainvälisen julkisoikeuden mukaan sitovia. Tämän säännön asema ja voimaantulopäivä on hyvä tarkastaa UN/ECE:n asiakirjan TRANS/WP.29/343 viimeisimmästä versiosta. Asiakirja saatavana osoitteessa: http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html

Yhdistyneiden kansakuntien Euroopan talouskomission (UN/ECE) sääntö nro 116 – Moottoriajoneuvojen luvattoman käytön estäviä laitteita koskevat yhdenmukaiset tekniset vaatimukset

Sisältää kaiken voimassa olevan tekstin seuraaviin asti:

Säännön alkuperäisen version täydennys 3 – Voimaantulopäivä: 23. kesäkuuta 2011

SISÄLTÖ

SÄÄNTÖ

1. Soveltamisala

2. Määritelmät: Yleistä

3. Hyväksynnän hakeminen

4. Hyväksyntä

5. I OSA: LUOKAN M1 JA N1 AJONEUVON HYVÄKSYMINEN LUVATTOMAN KÄYTÖN ESTÄVIEN LAITTEIDEN OSALTA

5.1 Määritelmät

5.2 Yleiset vaatimukset

5.3 Erityiset vaatimukset

5.4 Luvattoman käytön estävät sähkömekaaniset ja elektroniset laitteet

6. II OSA: AJONEUVON HÄLYTYSJÄRJESTELMIEN HYVÄKSYNTÄ

6.1 Määritelmät

6.2 Yleiset vaatimukset

6.3 Erityiset vaatimukset

6.4 Toimintaparametrit ja testausolosuhteet

6.5 Ohjeet

7. III OSA: AJONEUVON HYVÄKSYNTÄ SEN HÄLYTYSJÄRJESTELMÄN OSALTA

7.1 Määritelmät

7.2 Yleiset vaatimukset

7.3 Erityiset vaatimukset

7.4 Testausolosuhteet

7.5 Ohjeet

8. IV OSA: AJONESTOLAITTEIDEN HYVÄKSYMINEN JA AJONEUVON HYVÄKSYMINEN AJONESTOLAITTEIDEN OSALTA

8.1 Määritelmät

8.2 Yleiset vaatimukset

8.3 Erityiset vaatimukset

8.4 Toimintaparametrit ja testausolosuhteet

8.5 Ohjeet

9. Tyyppimuutokset ja hyväksynnän laajentaminen

10. Tuotannon vaatimustenmukaisuus

11. Seuraamukset vaatimustenmukaisuudesta poikkeavasta tuotannosta

12. Tuotannon lopettaminen

13. Siirtymäsäännökset

14. Hyväksyntätesteistä vastaavien teknisten tutkimuslaitosten sekä hallinnollisten yksiköiden nimet ja osoitteet

LIITTEET

Liite 1 – Ilmoituslomake:

Osa 1: Ajoneuvotyypin ECE-tyyppihyväksyntä luvattoman käytön estävien laitteiden osalta säännön no 166 kohdan 5, 7 ja 8 mukaisesti

Osa 2: Hälytysjärjestelmää osana koskeva ECE-tyyppihyväksyntä säännön nro 116 6 kohdan mukaisesti

Osa 3: Ajonestolaitetta osana koskeva ECE-tyyppihyväksyntä säännön nro 116 8 kohdan mukaisesti

Liite 2 – Ilmoitus hyväksynnän myöntämisestä, laajentamisesta, epäämisestä, peruuttamisesta, tuotannon lopettamisesta:

Osa 1: Ajoneuvotyyppi luvattoman käytön estävien laitteiden osalta säännön nro 116 mukaisesti

Osa 2: Osatyyppi hälytysjärjestelmänä säännön nro 116 mukaisesti

Osa 3: Osatyyppi ajonestolaitteena säännön nro 116 mukaisesti

Liite 3 – Hyväksyntämerkkien asettelut

Liite 4 – Osa 1: Luvattoman käytön estävien, ohjaukseen vaikuttavien laitteiden kestävyyden testausmenettely

Osa 2: Vääntömomentin rajoituslaitteella toimivien, ohjaukseen vaikuttavien luvattoman käytön estävien laitteiden testausmenettely

Liite 5 – (Varattu)

Liite 6 – Vaatimustenmukaisuustodistuksen malli

Liite 7 – Asennustodistuksen malli

Liite 8 – Matkustamon suojajärjestelmiä koskeva testi

Liite 9 – Sähkömagneettinen yhteensopivuus

Liite 10 – Mekaanisella avaimella toimivien kytkimien vaatimukset

1. SOVELTAMISALA

Tämän säännön soveltamisalaan kuuluvat seuraavat:

1.1 I OSA – Luokkien M1 ja N1 ([1]) ajoneuvojen hyväksyminen niiden luvattoman käytön estävien laitteiden osalta.

1.2 II OSA – Luokan M1 ajoneuvoihin ja niihin luokan N1 ajoneuvoihin, joiden enimmäismassa on korkeintaan kaksi tonnia, pysyvästi asennettaviksi tarkoitettujen ajoneuvojen hälytysjärjestelmien hyväksyminen ([1]).

1.3 III OSA – Luokan M1 ajoneuvojen ja niiden luokan N1 ajoneuvojen hyväksyminen, joiden enimmäismassa on korkeintaan kaksi tonnia, kyseisten ajoneuvojen hälytysjärjestelmien osalta ([2]).

1.4 IV OSA – Ajonestolaitteiden ja luokan M1 ajoneuvojen hyväksyminen sekä niiden luokan N1 ajoneuvojen, joiden enimmäismassa on korkeintaan kaksi tonnia, hyväksyminen ajonestolaitteiden osalta. ([2]) ([1]).

1.5 I osassa määriteltyjen laitteiden asentaminen muiden luokkien ajoneuvoihin on valinnaista, mutta kaikkien asennettujen laitteiden on oltava tämän säännön kaikkien soveltuvien määräysten mukaisia.

1.6 Osassa III ja IV määriteltyjen laitteiden asentaminen muiden luokkien ajoneuvoihin tai N1 luokan ajoneuvoihin, joiden enimmäismassa on suurempi kuin kaksi tonnia, on valinnaista, mutta kaikkien tällaisten asennettujen laitteiden on oltava tämän säännön kaikkien soveltuvien määräysten mukaisia.

1.7 Valmistajan pyynnöstä sopimuspuolet voivat hyväksyä osien I–IV mukaisesti muiden luokkien ajoneuvoja ja näihin ajoneuvoihin asennettavia laitteita.

1.8 Kun tämä sääntö tulee voimaan, sopimuspuolten on ilmoitettava, mitkä säännön osat ne aikovat ottaa käyttöön alueellaan kutakin ajoneuvoluokkaa varten. ([3])

2. MÄÄRITELMÄT: YLEISTÄ

2.1 'Osalla' tarkoitetaan ajoneuvon osaksi tarkoitettua laitetta, jonka on täytettävä tämän säännön vaatimukset ja joka voidaan tyyppihyväksyä erikseen, kun tässä säännössä nimenomaisesti niin säädetään.

2.2 'Erillisellä teknisellä yksiköllä' tarkoitetaan ajoneuvon osaksi tarkoitettua laitetta, jonka on täytettävä tämän säännön vaatimukset ja joka voidaan tyyppihyväksyä erikseen, mutta ainoastaan yhden tai useamman määrätyn ajoneuvotyypin yhteydessä, kun tässä säännössä nimenomaisesti niin säädetään.

([1]) Määritelty ajoneuvojen rakennetta koskevan konsolidoidun päätöslauselman (R.E.3) liitteessä 7 (asiakirja TRANS/WP.29/78/Rev.1, sellaisena kuin se on viimeksi tarkistettuna tarkistuksella Amend.4).

([2]) Huomioon otetaan ainoastaan ajoneuvot, joissa on 12 voltin sähköjärjestelmä.

([3]) Suositellaan, että sopimuspuolet soveltavat osia I ja IV luokan M1 ajoneuvojen hyväksymiseen ja osaa I ainoastaan luokan N1 ajoneuvojen hyväksymiseen ja että muut vaatimukset jäävät valinnaisiksi. Osia II, III ja IV olisi sovellettava, kun kyseiset laitteet on asennettu kohdissa 1.3–1.5 tarkoitettuihin ajoneuvoluokkiin.

2.3 'Valmistajalla' tarkoitetaan henkilöä tai organisaatiota, joka on hyväksynnän myöntävään viranomaiseen nähden vastuussa kaikista tyyppihyväksyntään liittyvistä seikoista sekä sen varmistamisesta, että tuotanto on vaatimustenmukaista. Kyseisen henkilön tai organisaation ei välttämättä tarvitse osallistua hyväksymisen kohteena olevan ajoneuvon, järjestelmän, osan tai erillisen teknisen yksikön kaikkiin rakennusvaiheisiin.

3. HYVÄKSYNNÄN HAKEMINEN

3.1 Valmistajan on haettava ajoneuvo- tai osatyypin hyväksyntää tämän säännön osalta.

3.2 Hakemukseen on liitettävä ilmoituslomake, joka on laadittu liitteen 1 osassa 1, 2 tai 3 annetun mallin mukaisesti, ja siinä on annettava kuvaus luvattoman käytön estävän laitteen ja/tai ajoneuvon hälytysjärjestelmän ja/tai ajonestolaitteen teknisistä ominaisuuksista sekä asennusmenetelmistä ajoneuvon kullekin mallille ja tyypille, johon luvattoman käytön estävä laite ja/tai ajoneuvon hälytyslaite ja/tai ajonestin on tarkoitus asentaa.

3.3 Tyyppihyväksyttävä(t) ajoneuvo(t) tai osa(t) toimitetaan tutkimuslaitokselle, joka vastaa hyväksyntätesteistä.

4. HYVÄKSYNTÄ

4.1 Jos tämän säännön mukaista tyyppihyväksyntää varten toimitettu näyte täyttää tämän säännön soveltuvien osien vaatimukset, kyseinen tyyppihyväksyntä myönnetään.

4.2 Kullekin hyväksytylle tyypille annetaan hyväksyntänumero. Hyväksyntänumeron kahdesta ensimmäisestä numerosta (tällä hetkellä 00, mikä vastaa säännön alkuperäistä muotoa) käy ilmi muutossarja, joka sisältää ne sääntöön tehdyt [tärkeät] tekniset muutokset, jotka ovat hyväksynnän myöntämishetkellä viimeisimmät. Sama sopimuspuoli ei saa antaa samaa numeroa toiselle tässä säännössä määritellylle ajoneuvo- tai laitetyypille.

4.3 Tätä sääntöä soveltaville sopimuksen sopimuspuolille on ilmoitettava tähän sääntöön perustuvasta hyväksynnästä tai tyyppihyväksynnän laajentamisesta tämän säännön liitteen 2 osassa 1, 2 tai 3 esitetyn mallin mukaisella soveltuvalla lomakkeella.

4.4 Kaikkiin tämän säännön perusteella hyväksytyn tyypin mukaisiin ajoneuvoihin tai osiin on kiinnitettävä näkyvästi ja hyväksyntälomakkeessa eriteltyyn helppopääsyiseen paikkaan kansainvälinen hyväksyntämerkki, jonka osat ovat

4.4.1 E-kirjain ja hyväksynnän myöntäneen maan tunnusnumero ([1]) ympyrän sisällä ja

4.4.2 tämän säännön numero, R-kirjain, viiva ja hyväksyntänumero 4.4.1 kohdassa tarkoitetun ympyrän oikealla puolella sekä

([1]) Saksa 1, Ranska 2, Italia 3, Alankomaat 4, Ruotsi 5, Belgia 6, Unkari 7, Tšekki 8, Espanja 9, Serbia ja Montenegro 10, Yhdistynyt kuningaskunta 11, Itävalta 12, Luxemburg 13, Sveitsi 14, 15 (antamatta), Norja 16, Suomi 17, Tanska 18, Romania 19, Puola 20, Portugali 21, Venäjän federaatio 22, Kreikka 23, Irlanti 24, Kroatia 25, Slovenia 26, Slovakia 27, Valko-Venäjä 28, Viro 29, 30 (antamatta), Bosnia ja Hertsegovina 31, Latvia 32, 33 (antamatta), Bulgaria 34, 35 (antamatta), Liettua 36, Turkki 37, 38 (antamatta), Azerbaidžan 39, entinen Jugoslavian tasavalta Makedonia 40, 41 (antamatta), Euroopan yhteisö (hyväksynnät myöntävät jäsenvaltiot käyttäen omia ECE-tunnuksiaan) 42, Japani 43, 44 (antamatta), Australia 45, Ukraina 46, Etelä-Afrikka 47, Uusi-Seelanti 48, Kypros 49, Malta 50 ja Korean tasavalta 51. Seuraavat numerot annetaan muille maille aikajärjestyksessä sitä mukaa kuin ne ratifioivat pyörillä varustettuihin ajoneuvoihin ja niihin asennettaviin tai niissä käytettäviin varusteisiin ja osiin sovellettavien yhdenmukaisten teknisten vaatimusten hyväksymistä sekä näiden vaatimusten mukaisesti annettujen hyväksymisten vastavuoroista tunnustamista koskevia ehtoja koskevan sopimuksen, ja Yhdistyneiden Kansakuntien pääsihteeri ilmoittaa näin annetut numerot sopimuksen sopimuspuolille.

4.4.3 jokin seuraavista lisätunnuksista:

4.4.3.1 A-kirjain, kun kyseessä on hälytysjärjestelmä (II osa)

4.4.3.2 I-kirjain, kun kyseessä on ajonestolaite (IV osa)

4.4.3.3 kirjaimet AI, kun kyseessä on hälytysjärjestelmän ja ajonestolaitteen yhdistelmä

4.4.3.4 kirjaimet LI, kun kyseessä on ajoneuvon hyväksyntä sen luvattoman käytön estävien laitteiden osalta (I osa)

4.4.3.5 kirjaimet LA, kun kyseessä on ajoneuvon hyväksyntä sen luvattoman käytön estävien laitteiden osalta (I osa), joihin on yhdistetty hälytysjärjestelmä

4.4.3.6 kirjaimet LI, kun kyseessä on ajoneuvon hyväksyminen sen luvattoman käytön estävien laitteiden osalta (I osa), joihin on yhdistetty ajonestojärjestelmä

4.4.3.7 kirjaimet LAI, kun kyseessä on ajoneuvon hyväksyminen sen luvattoman käytön estävien laitteiden osalta (I osa), joihin on yhdistetty hälytys- ja ajonestojärjestelmä.

4.5 Jos näyte vastaa tämän sopimuksen liitteenä olevan yhden tai useamman muun säännön mukaisesti hyväksyttyä tyyppiä maassa, joka on myöntänyt tämän säännön mukaisen hyväksynnän, 4.4.1 kohdassa kuvattua symbolia ei tarvitse toistaa; tässä tapauksessa 4.4.1 kohdassa kuvatun symbolin oikealla puolella mainitaan pystysarakkeessa se sääntö, jonka mukaisesti hyväksynnän antanut maa on antanut tämän säännön mukaisen hyväksynnän.

4.6 Hyväksyntämerkin on oltava selvästi luettavissa ja pysyvä.

4.7 Jos kyseessä on ajoneuvo, hyväksymismerkintä on sijoitettava lähelle valmistajan kiinnittämää ajoneuvon tunnuskilpeä tai itse kilpeen.

4.8 Jos kyseessä on osa, joka on erikseen hyväksytty hälytysjärjestelmäksi tai ajonestolaitteeksi taikka kummaksikin, valmistajan on kiinnitettävä hyväksymismerkintä laitteen keskeiseen osaan (keskeisiin osiin).

4.9 Tämän säännön liitteessä 3 annetaan esimerkkejä hyväksyntämerkeistä.

4.10 Vaihtoehtona edellä 4.4 kohdassa tarkoitetulle hyväksyntämerkille jokaiseen myytäväksi tarjottavaan ajoneuvon hälytysjärjestelmään tai ajonestolaitteeseen on liitettävä vaatimustenmukaisuustodistus.

Jos ajoneuvon hälytysjärjestelmän ja/tai ajonestolaitteen valmistaja toimittaa ajoneuvovalmistajalle tämän säännön mukaisesti hyväksytyn merkitsemättömän hälytysjärjestelmän ja/tai ajonestolaitteen asennettavaksi alkuperäisvarusteena ajoneuvomalliin tai ajoneuvomallisarjaan, ajoneuvon hälytysjärjestelmän ja/tai ajonestolaitteen valmistajan on toimitettava ajoneuvovalmistajalle vaatimustenmukaisuustodistuksesta riittävä määrä kopioita, jotta kyseinen valmistaja voi hankkia tämän säännön osan III ja/tai IV mukaisen ajoneuvon hyväksynnän.

Jos ajoneuvon hälytysjärjestelmä tai ajonestolaite on valmistettu erillisistä osista, sen pääasiallisessa osassa (pääasiallisissa osissa) on oltava viitemerkintä ja vaatimustenmukaisuustodistuksessa on oltava luettelo mainituista viitemerkinnöistä.

Vaatimuksenmukaisuustodistuksen malli on esitetty tämän säännön liitteessä 6.

5. I OSA: LUOKAN M1 JA N1 AJONEUVON HYVÄKSYMINEN LUVATTOMAN KÄYTÖN ESTÄVIEN LAITTEIDEN OSALTA

5.1 MÄÄRITELMÄT

Tämän säännön I osassa sovelletaan seuraavia määritelmiä:

5.1.1 'Ajoneuvotyypillä' tarkoitetaan sellaista moottoriajoneuvojen luokkaa, johon kuuluvat moottoriajoneuvot eivät eroa toisistaan seuraavilta olennaisilta osin:

5.1.1.1 valmistajan tyyppinimitys;

5.1.1.2 ajoneuvon niiden osien (sen osan) järjestely tai rakenne, joihin luvattoman käytön estävä laite vaikuttaa;

5.1.1.3 luvattoman käytön estävän laitteen tyyppi.

5.1.2 'Luvattoman käytön estävällä laitteella' tarkoiteaan järjestelmää, jolla estetään moottorin tai ajoneuvon muun pääasiallisen moottorienergialähteen tavanomainen luvaton käynnistäminen ja johon liittyy vähintään yksi laite, jolla voidaan

a) lukita ohjaus tai

b) lukita voimansiirto tai

c) lukita vaihteisto tai

d) lukita jarrut.

Kun kyse on jarrut lukitsevasta järjestelmästä, jarrut eivät saa vapautua automaattisesti, kun laite kytketään pois päältä, ellei kuljettaja sitä halua.

5.1.3 'Ohjauksella' tarkoitetaan ohjauspyörää, ohjauspylvästä varusteineen ja koteloineen, ohjausakselia, ohjausvaihdetta ja kaikkia sellaisia osia, jotka suoraan vaikuttavat luvattoman käytön estävän laitteen tehokkuuteen.

5.1.4 'Yhdistelmällä' tarkoitetaan erityisesti suunniteltua ja valmistettua lukitusjärjestelmän vaihtoehtoa, joka oikein käytettynä mahdollistaa lukitusjärjestelmän toiminnan.

5.1.5 'Avaimella' tarkoitetaan laitetta, joka on suunniteltu ja valmistettu vain sen avulla käytettäväksi suunnitellun ja valmistetun lukitusjärjestelmän käyttämiseen.

5.1.6 'Vaihtuvalla koodilla' tarkoitetaan elektronista koodia, joka koostuu useista osista, joiden yhdistelmä vaihtuu sattumanvaraisesti lähetysyksikön jokaisen käyttökerran jälkeen.

5.2 YLEISET VAATIMUKSET

5.2.1 Luvattoman käytön estävä laite on suunniteltava siten, että se on kytkettävä pois toiminnasta, jotta olisi mahdollista

5.2.1.1 käynnistää moottori tavanomaisesti ja

5.2.1.2 ohjata tai ajaa ajoneuvoa tai siirtää sitä eteenpäin sen omalla voimalähteellä.

5.2.1.3 Edellä olevan 5.2.1 kohdan ehto on voitava täyttää samanaikaisesti tai ennen kuin 5.2.1.1 ja 5.2.1.2 kohdan toimet suoritetaan.

5.2.2 Edellä olevan 5.2.1 kohdan ehtojen on täytyttävä käyttämällä yhtä avainta.

5.2.3 Järjestelmät, jotka käynnistyvät avainta lukossa käyttämällä, on 5.3.1.5 kohdassa tarkoitettua tapausta lukuun ottamatta suunniteltava siten, että avainta ei voi poistaa, ellei 5.2.1 kohdassa tarkoitettu laite ala toimia tai sitä ei ole kytketty toimimaan.

5.2.4 Edellä 5.2.1 kohdassa tarkoitettu luvattoman käytön estävä laite ja ajoneuvon osat, joihin se vaikuttaa, on suunniteltava siten, että niitä ei ole mahdollista nopeasti ja huomiota herättämättä avata, saattaa toimintakyvyttömäksi eikä tuhota esimerkiksi käyttämällä yleisesti saatavilla olevia, halpoja ja helposti kätkettäviä työkaluja, laitteita tai välineitä.

5.2.5 Luvattoman käytön estävän laitteen on oltava ajoneuvon alkuperäinen varuste (eli ajoneuvon valmistajan on asennettava se ennen ensimmäistä vähittäismyyntiä). Sen on oltava siten asennettu, ettei sitä kuori- ja tukirakenteiden poistamisen jälkeenkään voida lukittuna poistaa muutoin kuin erikoistyökaluin. Jos luvattoman käytön estävän laitteen voi saada pois toiminnasta irrottamalla ruuveja, ruuvien on oltava lukitun suojalaitteen suojaamia, elleivät ruuvit ole sellaisia, joita ei voida poistaa.

5.2.6 Mekaanisissa lukituslaitteissa on oltava vähintään 1 000 eri yhdistelmää, tai jos ajoneuvoja on valmistettu vuodessa vähemmän kuin 1 000, yhtä monta yhdistelmää kuin ajoneuvoja on vuotta kohden valmistettu. Saman tyyppisissä ajoneuvoissa kunkin yhdistelmän esiintymistiheyden on oltava noin yksi tuhannesta.

5.2.7 Sähköisissä tai elektronisissa, esimerkiksi kaukosäätimellä ohjattavissa lukitusjärjestelmissä on oltava vähintään 50 000 yhdistelmää, ja niihin on sisällyttävä sattumanvarainen koodausjärjestelmä ja/tai vähintään kymmenen päivän selausaika, esim. enintään 5 000 yhdistelmää 24 tunnissa vähintään 50 000:ta yhdistelmää kohden

5.2.8 Luvattoman käytön estävän laitteen tyypin mukaisesti on sovellettava 5.2.6 tai 5.2.7 kohtaa.

5.2.9 Avaimen ja lukon koodaus ei saa olla näkyvissä.

5.2.10 Lukon on oltava suunniteltu, valmistettu ja asennettu siten, että ainoastaan siihen kuuluvan avaimen käyttäminen enintään 2,45 Nm:n vääntömomentilla saa lukon sylinterin kääntymään sen ollessa lukittuna ja

5.2.10.1 tappisylinterin tapauksessa siinä on enintään kaksi samanlaista haittatappia, jotka toimivat vierekkäin samaan suuntaan, ja samassa lukossa on enintään 60 prosenttia samanlaisia haittatappeja

5.2.10.2 levysylinterin tapauksessa siinä on enintään kaksi samanlaista haittalevyä, jotka toimivat vierekkäin samaan suuntaan, ja samassa lukossa on enintään 50 prosenttia samanlaisia haittalevyjä.

5.2.11 Luvattoman käytön estävien laitteiden on oltava sellaisia, että suljetaan pois tahattoman lukittumisen mahdollisuus moottorin ollessa käynnissä ja erityisesti turvallisuutta vaarantavan lukittumisen mahdollisuus.

5.2.11.1 Luvattoman käytön estävät laitteet on voitava kytkeä toimintaan vain, kun moottorin toiminnot on ensin pysäytetty ja tämän jälkeen on toteutettu jokin toimi, joka ei ole välitöntä jatkoa moottorin pysäyttämiselle, tai kun moottorin toiminnot on ensin katkaistu ja ajoneuvo on pysähtynyt ja seisontajarru on käytössä tai ajoneuvon nopeus on korkeintaan 4 km/h.

5.2.11.2 Luvattoman käytön estävät laitteet, jotka kytketään toimintaan poistamalla avain, saavat kytkeytyä vasta silloin, kun avain on vedetty lukosta vähintään kaksi millimetriä, tai niissä on oltava varmistuslaite, joka estää avaimen tahattoman tai osittaisen poistamisen lukosta.

5.2.11.3 5.2.10, 5.2.10.1 tai 5.2.10.2 sekä 5.2.11.2 kohtaa sovelletaan ainoastaan laitteisiin, joihin sisältyy mekaaninen avain.

5.2.12 Apuvoimalähdettä voidaan käyttää ainoastaan luvattoman käytön estävän laitteen lukituksen kytkemiseksi toimintaan tai pois. Laitteen pysyminen toiminnassa on varmistettava asianmukaisilla keinoilla, jotka eivät edellytä energialähdettä.

5.2.13 Ajoneuvon moottorin tavanomainen käynnistäminen ei saa olla mahdollista silloin, kun luvattoman käytön estävä laite on kytkettynä.

5.2.14 Ajoneuvon jarrujen vapauttamisen estävät luvattoman käytön estävät laitteet ovat sallittuja vain siinä tapauksessa, että jarrujen liikkuvat osat pidetään lukittuina täysin mekaanisella laitteella. Tässä tapauksessa ei sovelleta 5.2.13 kohdan säännöksiä.

5.2.15 Kun luvattoman käytön estävä laite on varustettu kuljettajan varoitustoiminnolla, sen on kytkeydyttävä toimintaan, kun kuljettajan puoleinen ovi avataan, jollei laitetta ole jo kytketty toimintaan ja avainta poistettu.

5.3 ERITYISET VAATIMUKSET

Edellä 5.2 kohdassa annettujen yleisten vaatimusten lisäksi luvattoman käytön estävän laitteen on vastattava jäljempänä esitettyjä erityisiä vaatimuksia.

5.3.1 Ohjaukseen vaikuttavat luvattoman käytön estävät laitteet

5.3.1.1 Ohjaukseen vaikuttavan luvattoman käytön estävän laitteen on lukittava ohjaus. Ohjauksen tavanomaisten toimintojen on palauduttava ennen kuin on mahdollista käynnistää moottori.

5.3.1.2 Luvattoman käytön estävän laitteen toimintaa ei saa olla mahdollista estää silloin kun se on kytkettynä.

5.3.1.3 Luvattoman käytön estävän laitteen on vastattava 5.2.11, 5.3.1.1, 5.3.1.2 ja 5.3.1.4 kohdassa esitettyjä vaatimuksia myös sen jälkeen, kun laite on tämän säännön liitteen 4 osassa 1 kuvatun kestävyystestin aikana lukittu 2 500 kertaa kumpaankin suuntaan.

5.3.1.4 Kun luvattoman käytön estävä laite on kytketty toimintaan, sen on täytettävä yksi seuraavista vaatimuksista:

5.3.1.4.1 Sen on kestettävä molempiin suuntiin ohjauspylvään akselin suuntaista 300 Nm:n staattista vääntömomenttia ilman, että ohjausmekanismi vahingoittuu turvallisuutta vaarantavasti.

5.3.1.4.2 Siinä on oltava mekanismi, joka taipuu tai liukuu, jotta järjestelmä voi kestää jatkuvaa tai ajoittaista vähintään 100 Nm:n vääntömomenttia. Lukitusjärjestelmän on lisäksi voitava kestää tämä vääntömomentti tämän säännön liitteen 4 osassa 2 kuvatun testin jälkeen.

5.3.1.4.3 Siinä on oltava mekanismi, jolla ohjauspyörä voi kääntyä vapaasti ohjauspylvään ollessa lukittuna. Lukitusjärjestelmän on oltava niin lujatekoinen, että se kestää 200 Nm:n staattista vääntömomenttia molempiin suuntiin ohjauspyörän akselin ympäri.

5.3.1.5 Luvattoman käytön estävien laitteiden, joista on mahdollista poistaa avain muussa asennossa kuin sellaisessa, jossa ohjaus on lukittuna, on oltava siten suunniteltuja, ettei tämän asennon saavuttamiseksi tarvittuja toimia voi suorittaa eikä avainta poistaa tahattomasti.

5.3.1.6 Järjestelmät, joissa on sellainen osa, joka ei kestä 5.3.1.4.1, 5.3.1.4.2 ja 5.3.1.4.3 kohdassa eriteltyjä momentteja, mutta joka pitää suojajärjestelmän lukittuna, ovat vaatimusten mukaiset.

5.3.2 Voimansiirtoon tai jarruihin vaikuttavat luvattoman käytön estävät laitteet

5.3.2.1 Voimansiirtoon vaikuttavien luvattoman käytön estävien suojalaitteiden on estettävä ajoneuvon vetävien pyörien pyöriminen.

5.3.2.2 Jarruihin vaikuttavan, luvattoman käytön estävän laitteen on lukittava ajoneuvon kummallakin puolella vähintään yksi pyörä vähintään yhdellä akselilla.

5.3.2.3 Luvattoman käytön estävän laitteen toimintaa ei saa olla mahdollista estää silloin kun se on kytkettynä.

5.3.2.4 Voimansiirron tai jarrujen tahaton lukkiutuminen ei saa olla mahdollista silloin, kun avain on luvattoman käytön estävän laitteen lukossa, vaikka moottorin käynnistyksen estävä laite olisi kytkeytynyt tai kytketty toimintaan. Tätä vaatimusta ei sovelleta, jos tämän säännön 5.3.2 kohdassa vahvistetut vaatimukset täyttää laite, jota käytetään myös johonkin muuhun tarkoitukseen, edellä tarkoitettua lukkoa tarvitaan myös kyseiseen muuhun tarkoitukseen (esim. sähköinen seisontajarru).

5.3.2.5 Luvattoman käytön estävän laitteen on oltava suunniteltu ja valmistettu siten, että se toimii täydellisesti myös sen jälkeen, kun se on lukittu 2 500 kertaa kumpaankin suuntaan ja tämän myötä jonkin verran kulunut. Jarruihin vaikuttavan suojalaitteen kohdalla tämä koskee kaikkia laitteen mekaanisia ja sähköisiä osia.

5.3.2.6 Luvattoman käytön estävien laitteiden, joista on mahdollista poistaa avain muussa asennossa kuin sellaisessa, jossa voimansiirto tai jarrut ovat lukittuna, on oltava siten suunniteltuja, ettei tähän asentoon voi päästä eikä avainta poistaa tahattomasti.

5.3.2.7 Voimansiirtoon vaikuttavan suojalaitteen on kestettävä voimansiirtoon tavanomaisesti kohdistettavaa enimmäisvääntömomenttia 50 prosenttia suurempaa staattista vääntömomenttia molempiin suuntiin ilman vaaratilanteita aiheuttavaa vauriota. Tämän testimomentin taso on määritettävä kytkimen tai automaattivaihteiston siirtämän enimmäismomentin perusteella, ei moottorin enimmäismomentin perusteella.

5.3.2.8 Jarruihin vaikuttavan suojalaitteen on pystyttävä pitämään kuormattu ajoneuvo paikoillaan 20 prosentin ylös- tai alaspäin suuntautuvalla kaltevuudella.

5.3.2.9 Kun kyse on jarruihin vaikuttavalla suojalaitteella varustetusta ajoneuvosta, tämän säännön vaatimuksia ei saa tulkita poikkeukseksi säännön nro 13 tai 13-H vaatimuksista edes vikaantumistapauksessa.

5.3.3 Vaihteensiirtomekanismiin vaikuttavat luvattoman käytön estävät laitteet

5.3.3.1 Vaihteensiirtomekanismiin vaikuttavien luvattoman käytön estävien laitteiden on estettävä kaikki vaihtamistoimenpiteet.

5.3.3.2 Käsivalintaisen vaihteiston vaihteenvalitsin on oltava mahdollista lukita ainoastaan peruutusasentoon. Myös vapaa-asento sallitaan.

5.3.3.3 Automaattivaihteistossa, jossa on pysäköintiasento, mekanismi on oltava mahdollista lukita ainoastaan pysäköintiasennossa. Myös vapaa- ja/tai peruutusasento sallitaan.

5.3.3.4 Automaattisella vaihteistolla varustetussa ajoneuvossa, jossa ei ole pysäköintiasentoa, mekanismi on oltava mahdollista lukita ainoastaan vapaa- tai peruutusasennossa.

5.3.3.5 Luvattoman käytön estävän laitteen on oltava suunniteltu ja valmistettu siten, että se toimii täydellisesti myös sen jälkeen, kun se on lukittu 2 500 kertaa kumpaankin suuntaan ja tämän myötä jonkin verran kulunut.

5.4 LUVATTOMAN KÄYTÖN ESTÄVÄT SÄHKÖMEKAANISET JA ELEKTRONISET LAITTEET

Mahdollisesti asennettujen, luvattoman käytön estävien sähkömekaanisten ja elektronisten laitteiden on oltava edellä 5.2 ja 5.3 kohdassa sekä jäljempänä 8.4 kohdassa esitettyjen vaatimusten mukaisia soveltuvin osin.

Jos laite on tekniikaltaan sellainen, että 5, 6, ja 8.4 kohdan vaatimukset eivät sovellu, on tarkastettava, että ajoneuvon turvallisuus on pyritty huolellisesti säilyttämään. Näiden laitteiden toimintaprosessin on sisällettävä turvakeinot, joilla estetään kaikki laitteen lukkiutumiseen tai tahattomaan toimintahäiriöön liittyvät riskit, jotka voisivat vaarantaa ajoneuvon turvallisuuden.

6. II OSA: AJONEUVON HÄLYTYSJÄRJESTELMIEN HYVÄKSYNTÄ

6.1 MÄÄRITELMÄT

Tämän säännön II osassa sovelletaan seuraavia määritelmiä:

6.1.2 ’Ajoneuvon hälytysjärjestelmällä’ tarkoitetaan yhteen tai useampaan ajoneuvotyyppiin asennettavaksi tarkoitettua järjestelmää, jonka tarkoituksena on ilmaista ajoneuvoon kohdistuvat murrot tai luvattomat toimenpiteet; nämä järjestelmät voivat tarjota lisäsuojaa ajoneuvon luvatonta käyttöä vastaan.

6.1.3 ’Anturilla’ tarkoitetaan laitetta, joka on suunniteltu ilmaisemaan muutos, jonka ajoneuvoon kohdistuva murto tai laiton toimenpide saattaa aiheuttaa.

6.1.4 ’Varoituslaitteella’ tarkoitetaan laitetta, joka ilmaisee, että ajoneuvoon on kohdistunut murto tai luvaton toimenpide.

6.1.5 ’Valvontalaitteella’ tarkoitetaan laitetta, jota tarvitaan ajoneuvon hälytysjärjestelmän käynnistymiseen, sen katkaisemiseen ja testaamiseen ja hälytyksen siirtymiseen varoituslaitteisiin.

6.1.6 ’Kytketyllä’ tarkoitetaan ajoneuvon hälytysjärjestelmän tilaa, jossa hälytys voi siirtyä varoituslaitteisiin.

6.1.7 ’Katkaistulla’ tarkoitetaan ajoneuvon hälytysjärjestelmän tilaa, jossa hälytys ei voi siirtyä hälytyslaitteisiin.

6.1.8 ’Avaimella’ tarkoitetaan laitetta, joka on suunniteltu ja valmistettu vain sen avulla käytettäväksi suunnitellun ja valmistetun lukitusjärjestelmän käyttämiseen.

6.1.9 ’Ajoneuvon hälytysjärjestelmätyypillä’ tarkoitetaan järjestelmiä, jotka eivät eroa merkittävästi toisistaan seuraavilta olennaisilta osin:

a) valmistajan kauppanimi tai tavaramerkki

b) anturityyppi

c) varoituslaitetyyppi

d) valvontalaitetyyppi.

6.1.10 'Ajoneuvon hälytysjärjestelmän hyväksynnällä' tarkoitetaan sen hyväksymistä jäljempänä 6.2, 6.3 ja 6.4 kohdassa esitettyjen vaatimusten osalta

6.1.11 'Ajonestolaitteella' tarkoitetaan laitetta, joka estää ajoneuvon liikkumisen oman moottorinsa avulla.

6.1.12 'Vaarahälyttimellä' tarkoitetaan laitetta, jonka avulla voi vaaratilanteessa kutsua apua ajoneuvoon asennetun hälytyslaitteen avulla.

6.2 YLEISET VAATIMUKSET

6.2.1 Jos ajoneuvoon murtaudutaan tai siihen kohdistuu laittomia toimenpiteitä, ajoneuvon hälytysjärjestelmän on annettava varoitussignaali. Varoitussignaalin on oltava kuuluva, ja siihen voi lisäksi liittyä optisia signaalilaitteita, tai varoitussignaali voi olla radiohälytys tai mikä tahansa näiden yhdistelmä.

6.2.2 Ajoneuvon hälytysjärjestelmä on suunniteltava, valmistettava ja asennettava siten, että ajoneuvo asennuksen jälkeen edelleen täyttää sovellettavat tekniset määräykset erityisesti sähkömagneettisen yhteensopivuuden osalta.

6.2.3 Jos ajoneuvon hälytysjärjestelmässä esimerkiksi hälytyksen kytkentä, katkaisu tai lähettäminen tapahtuu radion avulla, on järjestelmän täytettävä sovellettavat ETSI-vaatimukset ([1]), esimerkiksi EN 300 220-1 V1.3.1. (2000-09), EN 300 220-2 V1.3.1. (2000-09), EN 300 220-3 V1.1.1. (2000-09) ja EN 301 489-3 V1.2.1. (2000-08) (myös kaikki varoituksia koskevat vaatimukset). Hälytyksen kytkemiseen tai katkaisuun käytettävien radioaaltojen taajuuden ja säteilytehon enimmäismäärän on oltava lyhyen kantomatkan laitteiden käyttöön liittyvän CEPT/ERC:n ([2]) suosituksen 70-03 (17. helmikuuta 2000) mukaisia. ([3])

6.2.4 Ajoneuvon hälytysjärjestelmän asentaminen ajoneuvoon ei saa vaikuttaa ajoneuvon ominaisuuksiin (kun laite ei ole kytkettynä) tai käyttöturvallisuuteen.

6.2.5 Ajoneuvon hälytysjärjestelmä tai sen osat eivät saa käynnistyä tahattomasti etenkään silloin, kun moottori on käynnissä.

6.2.6 Vika ajoneuvon hälytysjärjestelmässä tai sen virransaannissa ei saa vaikuttaa ajoneuvon käyttöturvallisuuteen.

6.2.7 Hälytysjärjestelmä, sen osat ja niiden ohjaamat osat on suunniteltava, valmistettava ja asennettava siten, että niitä ei ole mahdollista nopeasti ja huomiota herättämättä avata, saattaa toimintakyvyttömäksi eikä tuhota esimerkiksi käyttämällä yleisesti saatavilla olevia, halpoja ja helposti kätkettäviä työkaluja, laitteita tai välineitä.

6.2.8 Kytkentä- ja katkaisutapa on suunniteltava siten, että ne eivät kumoa edellä I osassa esitettyjä määräyksiä. Tämän säännön osassa I mainitut osien sähkökytkennät sallitaan.

6.2.9 Järjestelmä on varustettava siten, että hälytyssignaalipiirissä ilmenevä oikosulku ei katkaistua piiriä lukuun ottamatta millään tavoin estä hälytysjärjestelmän toimintaa.

([1]) ETSI : Euroopan telealan standardointilaitos. Jos näitä standardeja ei ole saatavilla tämän säännön tullessa voimaan, sovelletaan asiaankuuluvia kansallisia vaatimuksia.

([2]) CEPT: Conference of European Posts and Telecommunications (Euroopan posti- ja televiranomaisten liitto)
ERC: Euroopan radioviestintäkomitea

([3]) Sopimuspuolet voivat kieltää taajuuden ja/tai tehon ja voivat sallia toisen taajuuden ja/tai tehon käytön.

6.2.10 Ajoneuvon hälytysjärjestelmään voi kuulua ajonestolaite, jonka on täytettävä tämän säännön IV osan määräykset.

6.3 ERITYISET VAATIMUKSET

6.3.1 Suojattu alue

6.3.1.1 Erityiset vaatimukset

Ajoneuvon hälytysjärjestelmän on vähintään havaittava ja ilmaistava ajoneuvon jonkin oven sekä konepellin ja tavaratilan avautuminen. Valonlähteiden, esim. matkustamon valon, vioittuminen tai pois kytkeminen ei saa haitata valvontatoimintoa.

Sallittuja ovat tehokkaat lisäanturit, jotka antavat tietoa tai osoittavat esimerkiksi

i) ajoneuvoon tunkeutumisen (esimerkiksi matkustamon valvonta, ikkunalasien valvonta, ikkunapintojen rikkoutumisen valvonta) tai

ii) ajoneuvon varkausyrityksen (esimerkiksi kallistusilmaisin);

tässä yhteydessä on otettava huomioon toimenpiteet, joilla pyritään estämään tarpeettomien hälytysten (= väärä hälytys, ks. 6.3.1.2 kohta jäljempänä) antaminen.

Mikäli nämä lisäanturit tuottavat hälytyssignaalin myös murron (esim. ikkunapinnan rikkomisen) jälkeen tai ulkoisten vaikutusten (esim. tuulen) vuoksi, jonkin yllä mainituista sensoreista kytkemä hälytyssignaali saa kytkeytyä enintään 10 kertaa samalla ajoneuvon hälytysjärjestelmän kytkentäjaksolla.

Tässä tapauksessa kytkentäjakso rajoittuu järjestelmän luvalliseen katkaisemiseen, joka johtuu ajoneuvon käyttäjän toiminnasta.

Lisäantureiden tietyt luokat, esimerkiksi matkustamon valvonta-anturit (ultraääni, infrapunasäteet) tai kallistusilmaisimet, voidaan tarkoituksellisesti kytkeä pois toiminnasta. Tällöin on ennen jokaista ajoneuvon hälytysjärjestelmän kytkentää suoritettava jokin määrätoimi. Antureiden kytkeminen pois toiminnasta ei saa olla mahdollista, kun hälytysjärjestelmä on kytketty toimintaan.

6.3.1.2 Suoja vääriltä hälytyksiltä

6.3.1.2.1 Soveltuvilla toimenpiteillä, joita ovat esim. seuraavat:

i) mekaaninen suunnittelu ja sähkövirtapiirin suunnittelu siten, että ne vastaavat moottoriajoneuvoihin sovellettavia erityisvaatimuksia;

ii) hälytysjärjestelmän ja sen rakenneosien toiminta- ja valvontaperiaatteiden valinta ja soveltaminen,

on taattava, että ajoneuvon hälytysjärjestelmä, riippumatta siitä, onko se kytketty vai katkaistu, ei tahattomasti aiheuta hälytysäänisignaalin laukeamista seuraavissa tapauksissa:

a) ajoneuvoon kohdistuva isku: testi täsmennetään 6.4.2.13 kohdassa

b) sähkömagneettinen yhteensopivuus: testit täsmennetään 6.4.2.12 kohdassa

c) akun jännitteen aleneminen jatkuvan käytön seurauksena: testi täsmennetään 6.4.2.14 kohdassa

d) matkustamon valvonnan laukaisema väärä hälytys: testi täsmennetään 6.4.2.15 kohdassa.

6.3.1.2.2 Jos hyväksynnän hakija pystyy osoittamaan esimerkiksi teknisen aineiston avulla, että varmuus vääriä hälytyksiä vastaan on tyydyttävä, hyväksyntätesteistä vastaava tekninen tutkimuslaitos ei välttämättä edellytä kaikkien yllämainittujen testien suorittamista.

6.3.2 Äänihälytys

6.3.2.1 Yleistä

Varoitussignaalin on oltava selvästi kuuluva ja tunnistettava ja sen on erotuttava selvästi muista maantieliikenteessä käytettävistä äänisignaaleista.

Alkuperäisen varoitusäänilaitteen lisäksi voidaan asentaa erillinen varoitusäänilaite ajoneuvon hälytysjärjestelmän valvomaan osaan ajoneuvoa, jossa se on suojattava siten, että siihen ei pääse helposti ja nopeasti käsiksi.

Jos käytetään jäljempänä 6.3.2.3.1 kohdassa esitetyt vaatimukset täyttävää erillistä varoitusäänilaitetta, ajoneuvon hälytysjärjestelmä voi laukaista myös alkuperäisasennetun varoitusäänilaitteen, jos alkuperäisasennetun varoitusäänilaitteen käsittely (usein helpommin ulottuvilla) ei vaikuta erillisen varoitusäänilaitteen toimintaan.

6.3.2.2 Äänisignaalin kesto

Vähintään: 25 s

Enintään: 30 s

Äänisignaali toistuu ainoastaan, jos ajoneuvoon kajotaan uudelleen, eli kun edellä mainittu aika on kulunut umpeen. (Rajoitukset: ks. 6.3.1.1 ja 6.3.1.2 kohta edellä).

Hälytysjärjestelmän katkaisemisen on katkaistava signaali välittömästi.

6.3.2.3 Varoitusäänisignaalia koskevat erityisvaatimukset

6.3.2.3.1 Sävyarvoltaan pysyvä signaali (pysyvä taajuusspektri), esimerkiksi torvet, jotka täyttävät Euroopan talouskomission säännön nro 28 I osassa esitetyt akustisia jne. ominaisuuksia koskevat vaatimukset.

Katkosignaali (signaali/tauko):

Laukaisutaajuus ..... (2 ± 1) Hz

Signaalin kesto = tauon kesto ± 10 prosenttia

6.3.2.3.2 Taajuudeltaan vaihteleva äänisignaali: Euroopan talouskomission säännön nro 28 I osassa esitettyjen vaatimusten mukaiset akustiset jne. ominaisuudet, mutta siirtyminen molempiin suuntiin tapahtuu samalla tavalla laajalta taajuuskaistalta edellä mainittuun taajuuskaistaan (1 800–3 550 Hz).

Siirtymätaajuus ..... (2 ± 1) Hz

6.3.2.3.3 Äänitaso

Äänilähteen on oltava

i) joko ECE-säännön nro 28 I osan mukaisesti hyväksytty varoitusäänilaite

ii) tai laite, joka täyttää ECE-säännön nro 28 I osan 6.1 ja 6.2 kohdassa esitetyt vaatimukset.

Jos äänilähde on kuitenkin erilainen kuin alkuperäinen varoitusäänilaite, vähimmäisäänenvoimakkuutta voidaan alentaa 100 dB:iin (A), joka on mitattava Euroopan talouskomission säännön nro 28 I osassa määrätyissä olosuhteissa.

6.3.3 Optinen hälytys, jos se kuuluu järjestelmään

6.3.3.1 Yleistä

Jos ajoneuvoon kohdistuu murto tai luvaton toimenpide, laitteen on laukaistava optinen signaali, kuten jäljempänä 6.3.3.2 ja 6.3.3.3 kohdassa täsmennetään.

6.3.3.2 Optisen signaalin kesto

Optisen signaalin keston on oltava 25 sekunnista 5 minuuttiin hälytyksen laukeamisesta. Hälytysjärjestelmän katkaisemisen on katkaistava signaali välittömästi.

6.3.3.3 Optisen signaalin tyyppi

Kaikkien suuntavalojen ja/tai ajoneuvon matkustamon valaisimien vilkkuminen kaikki samaan virtapiiriin kuuluvat valolähteet mukaan luettuina.

Laukaisutaajuus ..... (2 ± 1) Hz

Äänisignaalin osalta sallitaan myös asynkroniset signaalit.

Signaalin kesto = tauon kesto ± 10 prosenttia

6.3.4 Radiohälytys (radiokutsu), jos se kuuluu järjestelmään

Ajoneuvon hälytysjärjestelmään voi kuulua radiolähettimen avulla hälytyssignaalin antava toiminto.

6.3.5 Hälytysjärjestelmän kytkennän lukitus

6.3.5.1 Kun moottori on käynnissä, on oltava mahdotonta kytkeä hälytysjärjestelmä toimintaan tahallisesti tai tahattomasti.

6.3.6 Ajoneuvon hälytysjärjestelmän kytkeminen ja katkaiseminen

6.3.6.1 Kytkeminen toimintaan

Kaikki sopivat keinot ajoneuvon hälytysjärjestelmän kytkemiseksi ovat sallittuja sillä edellytyksellä, että tällaiset keinot eivät aiheuta tahattomasti vääriä hälytyksiä.

6.3.6.2 Katkaiseminen

Ajoneuvon hälytysjärjestelmä on voitava katkaista jonkin jäljempänä esitetyn laitteen tai niiden yhdistelmän avulla. Myös muut vastaavan tuloksen mahdollistavat laitteet sallitaan.

6.3.6.2.1 Mekaaninen avain (joka täyttää tämän säännön liitteen 10 vaatimukset), joka voidaan kytkeä ajoneuvon keskuslukitusjärjestelmään, johon sisältyy vähintään 1 000 yhdistelmää ja joka toimii ulkopuolelta.

6.3.6.2.2 Sähköisissä tai elektronisissa, esimerkiksi kaukosäätimellä ohjattavissa laitteissa on oltava vähintään 50 000 yhdistelmää ja sattumanvarainen koodausjärjestelmä ja/tai vähintään kymmenen päivän selausaika, esimerkiksi enintään 5 000 yhdistelmää 24 tunnissa vähintään 50 000:ta yhdistelmää kohden.

6.3.6.2.3 Mekaaninen avain tai suojattu ajoneuvon matkustamossa oleva sähköinen tai elektroninen laite, johon liittyy minuuttihidastin ajoneuvoon nousun ja siitä poistumisen osalta.

6.3.7 Poistumishidastin

Jos ajoneuvon hälytysjärjestelmän kytkin on asennettu suojatun alueen sisäpuolelle, on varattava tietty aika ajoneuvosta poistumiselle. Se voidaan säätää 15 sekunnin ja 45 sekunnin väliseksi ajaksi kytkimen käsittelystä. Hidastinta voidaan säätää käyttäjän tarpeiden mukaan.

6.3.8 Sisääntulohidastin

Jos ajoneuvon hälytysjärjestelmän kytkin on asennettu suojatun alueen sisäpuolelle, on ääni- ja optisten signaalien laukeamista hidastettava vähintään 5 sekuntia ja enintään 15 sekuntia. Hidastinta voidaan säätää käyttäjän tarpeiden mukaan.

6.3.9 Tilanosoitin

6.3.9.1 Matkustamon sisä- ja ulkopuoliset optiset näytöt sallitaan ajoneuvon hälytysjärjestelmän tilatietojen ilmoittamiseksi (kytketty, katkaistu, hälytyksen kytkentäaika, hälytys kytketty toimintaan). Matkustajatilan ulkopuolelle asennettujen optisten signaalien valonvoimakkuus ei saa olla suurempi kuin 0,5 cd.

6.3.9.2 Jos järjestelmässä on lyhytaikaisten ”dynaamisten” toimien ilmaisu, (esimerkiksi siirtyminen kytkentätilasta katkaisutilaan ja päinvastoin), sen on toimittava optisesti 6.3.9.1 kohdan mukaisesti. Optinen signaali voidaan saada aikaan myös suuntamerkkien ja/tai matkustajatilan valaistuksen yhtäaikaisen toiminnan seurauksena sillä edellytyksellä, että suuntavilkkujen antaman optisen ilmoituksen kesto ei ylitä kolmea sekuntia.

6.3.10 Virtalähde

Ajoneuvon hälytysjärjestelmän virtalähteenä on oltava joko ajoneuvon akku tai uudelleen ladattava akku. Laitteessa voidaan käyttää myös ladattavaa tai ei-ladattavaa lisäakkua, jos sellainen kuuluu järjestelmään. Nämä akut eivät missään tapauksessa saa tuottaa energiaa muille ajoneuvon sähköjärjestelmän osille.

6.3.11 Valinnaisia toimintoja koskevia erityisiä vaatimuksia

6.3.11.1 Automaattivalvonta, automaattinen vianilmoitin

Ajoneuvon hälytysjärjestelmää kytkettäessä häiritsevät tekijät, kuten avoimet ovet, voidaan havaita automaattivalvonnalla (todennäköisyysvalvonta), ja häiritsevät tekijät tulevat esille.

6.3.11.2 Hälytys vaaratilanteessa

Optinen hälytys ja/tai äänihälytys ja/tai radiohälytys sallitaan riippumatta ajoneuvon hälytysjärjestelmän tilasta (kytketty tai katkaistu) ja/tai toiminnasta. Hälytys on voitava laukaista ajoneuvon sisäpuolelta eikä sillä saa olla vaikutusta ajoneuvon hälytysjärjestelmän tilaan (kytketty tai katkaistu). Ajoneuvon käyttäjän on myös voitava katkaista hälytys. Kun on kyse äänihälytyksestä, hälytysäänen kestoa ei rajoiteta hälytyksen aktivoitumiskertaaa kohden. Vaaratilanteen hälytys ei saa pysäyttää tai sammuttaa moottoria, jos se on käynnissä.

6.4 TOIMINTAPARAMETRIT JA TESTAUSOLOSUHTEET ([1])

6.4.1 Toimintaparametrit

Kaikkien ajoneuvon hälytysjärjestelmään kuuluvien osien on toimittava moitteettomasti seuraavissa olosuhteissa.

6.4.1.1 Ilmasto-olosuhteet

Ympäristön lämpötilalle on määritelty seuraavat kaksi luokkaa:

a) – 40 °C – + 85 °C niille osille, jotka on asennettava matkustamoon tai tavaratilaan;

b) – 40 °C – + 125 °C moottoritilaan asennettaville osille, ellei toisin ole määrätty.

([1]) Optisessa hälytyslaitteessa käytettävien ja ajoneuvon valaistusjärjestelmään kuuluvien valolähteiden ei välttämättä tarvitse täyttää kohdassa 6.4.1 määrättyjä toimintaparametreja eikä niitä tarvitse testata kohdassa 6.4.2 esitetyissä testeissä.

6.4.1.2 Asennuksen suoja-aste

Asennuksilla tulee olla seuraavat IEC:n julkaisun 529-1989 mukaiset suojaustasot:

i) IP 40 matkustamoon asennettaville osille,

ii) IP 42 avoautojen / laskettavalla kuomulla varustettujen ajoneuvojen ja irrotettavalla kuomulla varustettujen ajoneuvojen matkustamoon asennettaville osille, jos laitteen sijoittaminen edellyttää IP 40:tä suurempaa suojatasoa,

iii) IP 54 kaikille muille osille.

Ajoneuvon hälytysjärjestelmän valmistajan on täsmennettävä asennusohjeissa kaikki rajoitukset, jotka liittyvät laitteen sijoittamiseen pölyn, veden ja lämpötilan osalta.

6.4.1.3 Altistaminen ilmaston muutoksille

7 vuorokautta standardin IEC 68-2-30-1980 mukaisesti.

6.4.1.4 Sähköiset ominaispiirteet

Nimellinen syöttöjännite: 12 V

Käytettävän syöttöjännitteen vaihtelurajat: 9–15 V lämpötila-alueella, joka on 6.4.1.1 kohdan mukainen.

Ajan vaihteluväli ylijännitteiden osalta 23 °C:ssa:

U = 18 V, enintään 1 tunti

U = 24 V, enintään 1 minuutti.

6.4.2 Testausolosuhteet

6.4.2.1 Toimintatestit

Jos jotkin 6.4.2.3, 6.4.2.4, 6.4.2.5, 6.4.2.6 ja 6.4.2.8.4 kohdassa ennen toimintatestejä edellytetyistä testeistä tehdään sarjana yhdelle ajoneuvon hälytysjärjestelmälle, näiden kohtien mukaisesti edellytetty toimintatesti voidaan toteuttaa yhden kerran sen jälkeen, kun valitut testit on saatu päätökseen, sen sijaan, että kyseisissä kohdissa edellytetyt toimintatestit tehtäisiin kunkin valitun testin jälkeen. Ajoneuvojen valmistajien ja toimittajien on taattava tyydyttävät tulokset ainoastaan muista kuin akkumuloiduista menettelyistä.

6.4.2.1.1 Tarkistetaan, että ajoneuvon hälytysjärjestelmä täyttää seuraavat vaatimukset:

6.3.2.2 ja 6.3.3.2 kohdan mukainen hälytyksen kesto

6.3.3.3 ja 6.3.2.3.1 tai 6.3.2.3.2 kohdan mukaiset taajuudet ja suhteellinen toiminnassaoloaika

Hälytyssyklien lukumäärän on tarvittaessa vastattava 6.3.1.1 kohdan vaatimuksia.

Hälytysjärjestelmän kytkentälukituksen valvonnan on vastattava 6.3.5 kohdan vaatimuksia.

6.4.2.1.2 Normaalit testausolosuhteet

Jännite U = (12 ± 0,2) V

Lämpötila ..... T = (23 ± 5) °C

6.4.2.2 Resistenssi lämpötilan ja jännitteen vaihteluissa

Myös vastaavuus 6.4.2.1.1 kohdassa määriteltyjen erityisvaatimusten kanssa tarkistetaan seuraavissa olosuhteissa:

6.4.2.2.1 Testilämpötila ..... T (– 40 ± 2) °C

Testijännite ..... U = (9 ± 0,2) V

Varastointiaika ..... 4 tuntia

6.4.2.2.2 Matkustamoon tai tavaratilaan asennettavat osat:

Testilämpötila ..... T = (+ 85 ± 2) °C

Testijännite ..... U = (15 ± 0,2) V

Varastointiaika ..... 4 tuntia

6.4.2.2.3 Moottoritilaan asennettavat osat, ellei toisin määrätä:

Testilämpötila ..... T = (+ 125 ± 2) °C

Testijännite ..... U = (15 ± 0,2) V

Varastointiaika ..... 4 tuntia

6.4.2.2.4 Ajoneuvon hälytysjärjestelmä asetetaan 1 tunnin ajaksi 18 ± 0,2 V:n ylijännitteeseen sekä kytkentä- että katkaisutilassa.

6.4.2.2.5 Ajoneuvon hälytysjärjestelmä asetetaan 1 minuutin ajaksi 24 ± 0,2 V:n ylijännitteeseen sekä kytkentä- että katkaisutilassa.

6.4.2.3 Käyttöturvallisuus vieraassa aineessa ja vedessä suoritetun tiiviystestin jälkeen

Vieraassa aineessa ja vedessä kohdassa 6.4.1.2 määrättyjen suoja-asteiden osalta IEC 529-1989 -standardin mukaan suoritetun tiiviystestin jälkeen toimintatestit toistetaan 6.4.2.1 kohdan mukaan.

Teknisen tutkimuslaitoksen suostumuksella tätä vaatimusta ei tarvitse soveltaa seuraavissa olosuhteissa:

a) Ajoneuvon hälytysjärjestelmän tyyppihyväksyntä erillisenä teknisenä yksikkönä

Tässä tapauksessa ajoneuvon hälytysjärjestelmän valmistajan on

i) täsmennettävä ilmoituslomakkeen (liitteen 1 osa 2) 4.5 kohdassa, että tämän kohdan vaatimusta ei sovellettu ajoneuvon hälytysjärjestelmään (tämän säännön 7 kohdan mukaisesti), ja

ii) annettava ilmoituslomakkeen 4.1 kohdassa luettelo ajoneuvoista, joihin ajoneuvon hälytysjärjestelmä on tarkoitettu asennettavaksi, sekä 4.2 kohdassa tätä koskevat asennusedellytykset.

b) Ajoneuvon tyyppihyväksyntä hälytysjärjestelmän osalta

Tässä tapauksessa valmistajan on täsmennettävä ilmoituslomakkeen (liitteen 1 osa 1) 3.1.3.1.1 kohdassa, että tämän kohdan vaatimusta ei sovelleta hälytysjärjestelmään asennusolosuhteiden vuoksi ja esitettävä tästä osoitukseksi asiaan liittyvät asiakirjat

c) Ajoneuvon tyyppihyväksyntä erillisenä teknisenä yksikkönä tyyppihyväksytyn ajoneuvon hälytysjärjestelmän asennuksen osalta

Tässä tapauksessa ajoneuvon valmistajan on täsmennettävä ilmoituslomakkeen (liitteen 1 osa 1) 3.1.3.1.1 kohdassa, että tämän kohdan vaatimusta ei sovelleta ajoneuvon hälytysjärjestelmän asennukseen, kun sen merkitykselliset asennusedellytykset täyttyvät.

Tätä vaatimusta ei sovelleta tapauksissa, joissa liitteen 1 osassa 1 olevassa 3.1.3.1.1 kohdassa edellytetyt tiedot on jo toimitettu erillisen teknisen yksikön hyväksymistä varten.

6.4.2.4 Käyttöturvallisuus kondenssivesitestin jälkeen

Kosteusresistenssitestin jälkeen, joka on suoritettava IEC 68-2-30 (1980) -standardin mukaan, toimintatestit toistetaan 6.4.2.1 kohdan mukaisesti.

6.4.2.5 Turvallisuustesti polaarisuuden muutoksen osalta

Ajoneuvon hälytysjärjestelmä ja sen osat on kestettävä polaarisuuden muutos 13 V:iin asti kahden minuutin ajan. Testin jälkeen toimintatestit toistetaan 6.4.2.1 kohdan mukaisesti ja vaihdetaan tarvittaessa sulakkeet.

6.4.2.6 Turvallisuustesti oikosulkujen osalta

Ajoneuvon hälytysjärjestelmän kaikissa sähkökytkennöissä on oltava maadoituskapasiteetti enintään 13 V:n oikosulkujen varalta ja/tai niiden on oltava suojattu sulakkein. Testin jälkeen toimintatestit toistetaan 6.4.2.1 kohdan mukaisesti ja vaihdetaan tarvittaessa sulakkeet.

6.4.2.7 Energiankulutus kytkentätilassa

Energiankulutus kytkentätilassa 6.4.2.1.2 kohdassa esitetyissä olosuhteissa ei saa keskimäärin olla suurempi kuin 20 mA koko hälytysjärjestelmässä, mukaan lukien tilanosoitin.

Teknisen tutkimuslaitoksen suostumuksella tätä vaatimusta ei tarvitse soveltaa seuraavissa olosuhteissa:

a) Ajoneuvon hälytysjärjestelmän tyyppihyväksyntä erillisenä teknisenä yksikkönä

Tässä tapauksessa ajoneuvon hälytysjärjestelmän valmistajan on

i) täsmennettävä ilmoituslomakkeen (liitteen 1 osa 2) 4.5 kohdassa, että tämän kohdan vaatimusta ei sovellettu ajoneuvon hälytysjärjestelmään (tämän säännön 7 kohdan mukaisesti)

ii) annettava ilmoituslomakkeen 4.1 kohdassa luettelo ajoneuvoista, joihin ajoneuvon hälytysjärjestelmä on tarkoitettu asennettavaksi, sekä kohdassa 4.2 tätä koskevat asennusedellytykset; ja

iii) todistettava, että energiankulutusta koskevat vaatimukset eivät ylity ja esitettävä tästä osoitukseksi asiaan liittyvät asiakirjat.

b) Ajoneuvon tyyppihyväksyntä hälytysjärjestelmän osalta

Tässä tapauksessa valmistajan on täsmennettävä ilmoituslomakkeen (liitteen 1 osa 1) 3.1.3.1.1 kohdassa, että tämän kohdan vaatimusta ei sovelleta hälytysjärjestelmään asennusolosuhteiden vuoksi ja esitettävä tästä osoitukseksi asiaan liittyvät asiakirjat

c) Ajoneuvon tyyppihyväksyntä erillisenä teknisenä yksikkönä tyyppihyväksytyn ajoneuvon hälytysjärjestelmän asennuksen osalta

Tässä tapauksessa ajoneuvon valmistajan on täsmennettävä ilmoituslomakkeen (liitteen 1 osa 1) 3.1.3.1.1 kohdassa, että tämän kohdan vaatimusta ei sovelleta ajoneuvon hälytysjärjestelmän asennukseen, kun sen merkitykselliset asennusedellytykset täyttyvät.

Tätä vaatimusta ei sovelleta tapauksissa, joissa liitteen 1 osassa 1 olevassa 3.1.3.1.1 kohdassa edellytetyt tiedot on jo toimitettu erillisen teknisen yksikön hyväksymistä varten.

6.4.2.8 Käyttöturvallisuus tärinäresistenssitestin jälkeen

6.4.2.8.1 Testiä varten on määriteltävä kaksi osatyyppiä:

Tyyppi 1: ajoneuvoon normaalisti asennettavat osat

Tyyppi 2: moottoriin liitettäviksi tarkoitetut osat.

6.4.2.8.2 Osat tai ajoneuvon hälytysjärjestelmä on asetettava sinimuotoiseen tärinäjärjestelmään, jolle on ominaista seuraava:

6.4.2.8.2.1 Tyyppi 1:

Taajuus vaihtelee välillä 10 Hz–500 Hz, enimmäisamplitudi on ± 5 mm ja enimmäiskiihtyvyys 3 g (nollasta huippuun).

6.4.2.8.2.2 Tyyppi 2:

Taajuus vaihtelee välillä 20 Hz–300 Hz, enimmäisamplitudi on ± 2 mm ja enimmäiskiihtyvyys 15 g (nollasta huippuun).

6.4.2.8.2.3 Tyypit 1 ja 2:

Taajuusvaihtelu 1 oktaavi/minuutti.

Syklilukumäärä 10; testi suoritettava kunkin 3 akselin pituudelta.

Tärinän alhaista taajuutta käytetään pysyvän enimmäisamplitudin kohdalla ja pysyvää enimmäiskiihtyvyyttä korkean taajuuden kohdalla.

6.4.2.8.3 Testin aikana ajoneuvon hälytysjärjestelmä on kytkettävä sähköön ja kaapelia on vahvistettava 200 mm:n jälkeen.

6.4.2.8.4 Tärinäresistenssitestin jälkeen toimintatesti toistetaan 6.4.2.1 kohdan mukaisesti.

6.4.2.9 Kestävyystesti

Edellä 6.4.2.1.2 kohdassa täsmennetyissä testausolosuhteissa 300 täydellisen hälytyssyklin laukaiseminen (äänihälytys ja/tai optinen hälytys) siten, että äänilaite saa levätä viisi minuuttia.

6.4.2.10 Ulkoista avaimella toimivaa kytkintä (asennettu ajoneuvon ulkopuolelle) koskeva testi

Seuraavat testit suoritetaan vain, jos alkuperäisvarusteena oleva oven lukitussylinteri ei ole käytössä.

6.4.2.10.1 2 500 kytkentä-/katkaisusykliä molempiin suuntiin, jota seuraa vähintään 96 tunnin suolavesiruiskutus standardin IEC 68-2-11-1981 mukaisen korroosioresistenssitestin mukaisesti.

6.4.2.11 Matkustamon suojajärjestelmiä koskeva testi

Hälytyksen on lauettava, kun jommankumman etuoven avoimen ikkunan kautta työnnetään 0,2 × 0,15 m:n ja 0,3 m:n paksuinen (mitattu pystysuoran linjan keskiosasta) pystysuora levy matkustajatilaan siten, että se kohdistuu eteenpäin tiensuuntaisesti 0,4 m/s:n nopeudella ja 45°:n kulmassa ajoneuvon pituussuuntaiseen mediaanilinjaan. (Ks. tämän säännön liitteessä 8 esitetyt piirustukset.)

6.4.2.12 Sähkömagneettinen yhteensopivuus

Ajoneuvon hälytysjärjestelmä on testattava liitteessä 9 kuvattujen testien mukaisesti.

Tässä tapauksessa katsotaan, että ajoneuvon hälytysjärjestelmä, joka täyttää kaikki toimintatilat liitteen 9 testeissä, ei aiheuta hälytysäänisignaalin tarpeetonta laukeamista 6.3.1.2.1 kohdan vaatimusten yhteydessä.

Toimintatilan vaatimustenmukaisuuden osalta kussakin testissä katsotaan, että ajoneuvon hälytysjärjestelmä, joka on suunniteltu laukaisemaan hälytys kytketyssä tilassa joissakin liitteessä 9 annetuissa testiolosuhteissa ja laukaisemaan hälytys testeissä, toimii suunnitellulla tavalla testeissä ja sen katsotaan näin ollen täyttävän testien toimintatilan vaatimukset. Tässä tapauksessa ajoneuvon hälytysjärjestelmän valmistajan on osoitettava tämä toimittamalla asiaa koskevat asiakirjat.

6.4.2.13 Varmuus väärän hälytyksen osalta, kun ajoneuvoon kohdistuu isku

On tarkistettava, että läpimitaltaan 165 mm:n suuruisen puolipyöreän esineen aiheuttama isku, jonka kovuus on 70 ± 10 Shore A ja joka osuu ajoneuvon korin johonkin osaan tai lasipintoihin 4,5 joulen enimmäisvoimakkuudella, ei laukaise väärää hälytystä.

6.4.2.14 Varmuus väärien hälytysten osalta jännitteen alentuessa

On tarkistettava, että jatkuvan käytön vuoksi tapahtuva pääakun jännitteen hidas aleneminen, joka on 0,5 V–3 V tunnissa, ei laukaise väärää hälytystä.

Testausolosuhteet: ks. edellä oleva 6.4.2.1.2 kohta.

6.4.2.15 Varmuustesti matkustamon valvonnan aiheuttaman väärän hälytyksen osalta

Myös järjestelmille, joiden tarkoituksena on suojata matkustamoa edellä olevan 6.3.1.1 kohdan mukaisesti, on tehtävä testi samanaikaisesti kuin ajoneuvolle normaaleissa testiolosuhteissa (6.4.2.1.2 kohta).

Valmistajan ohjeiden mukaan asennettu järjestelmä ei saa laueta, kun sille tehdään viidesti edellä 6.4.2.13 kohdassa kuvattu testi 0,5 sekunnin välein.

Ajoneuvoon koskettavan tai sen ulkopuolella (ikkunoiden kiinni ollessa) liikkuvan henkilön läsnäolo ei saa aiheuttaa väärää hälytystä.

6.5 OHJEET

Kaikkien ajoneuvon hälytysjärjestelmien mukana on oltava:

6.5.1 Asennusohjeet:

6.5.1.1 Luettelo ajoneuvoista ja ajoneuvomalleista, joihin laite on tarkoitettu. Tämä luettelo voi olla täsmällinen tai yleinen, esim. ”kaikki bensiinimoottorilla ja 12 voltin negatiivisesti maadoitetulla akulla varustetut autot”.

6.5.1.2 Selvien valokuvien ja/tai piirrosten avulla kuvattu asennusmenetelmä.

6.5.1.3 Jos ajoneuvon hälytysjärjestelmä käsittää ajonestolaitteen, on mukana oltava täydentävät ohjeet, jotka koskevat yhteensopivuutta tämän säännön IV osan määräysten kanssa.

6.5.2 Asennustodistuksen malli, josta annetaan esimerkki liitteessä 7.

6.5.3 Ajoneuvon hälytysjärjestelmän ostajalle osoitettu yleinen varoitus, jossa pyydetään kiinnittämään huomiota seuraaviin seikkoihin:

Ajoneuvon hälytysjärjestelmä olisi asennettava valmistajan ohjeiden mukaisesti.

On suositeltavaa käyttää ammattiasentajaa (ostaja voi pyytää ajoneuvon hälytysjärjestelmän valmistajalta tietoa hyväksytyistä asentajista).

Asentajan on täytettävä ajoneuvon hälytysjärjestelmän yhteydessä annettu asennustodistus.

6.5.4 Käyttöohjeet

6.5.5 Huolto-ohjeet

6.5.6 Yleinen varoitus järjestelmään tehtävien muutosten tai lisäysten aiheuttamista vaaroista. Muutokset tai lisäykset mitätöivät automaattisesti edellä 6.5.2 kohdassa mainitun asennustodistuksen.

6.5.7 Tämän säännön 4.4 kohdassa mainitun kansainvälisen hyväksymismerkin ja/tai tämän säännön 4.10 kohdassa tarkoitetun yhteensopivuutta koskevan kansainvälisen todistuksen yhden tai useamman sijaintipaikan osoittaminen.

7. III OSA: AJONEUVON HYVÄKSYNTÄ SEN HÄLYTYSJÄRJESTELMÄN OSALTA

Kun tämän säännön II osan mukaisesti hyväksytty ajoneuvon hälytysjärjestelmä asennetaan ajoneuvoon, joka esitetään hyväksyttäväksi tämän säännön III osan mukaisesti, ei toisteta niitä testejä, joita edellytetään tämän säännön II osan mukaisesti hyväksyttävältä ajoneuvon hälytysjärjestelmältä.

7.1 MÄÄRITELMÄT

Tämän säännön III osassa sovelletaan seuraavia määritelmiä:

7.1.1 ’Hälytysjärjestelmällä’ tarkoitetaan ajoneuvotyyppiin alkuperäisosina asennettujen osien järjestelmää, jonka tarkoituksena on ilmaista ajoneuvoon kohdistunut murto tai luvaton toimenpide; nämä järjestelmät voivat tarjota lisäsuojaa ajoneuvon luvatonta käyttöä vastaan.

7.1.2 ’Ajoneuvotyypillä sen hälytysjärjestelmän osalta’ tarkoitetaan ajoneuvoja, jotka eivät eroa merkittävästi toisistaan seuraavilta olennaisilta osin:

a) valmistajan kauppanimi tai tavaramerkki

b) ajoneuvon sellaiset ominaisuudet, jotka vaikuttavat merkittävästi hälytysjärjestelmän toimintaan

c) hälytysjärjestelmän ja ajoneuvon hälytysjärjestelmän tyyppi ja suunnittelu.

7.1.3 ’Ajoneuvon hyväksynnällä’ tarkoitetaan ajoneuvotyypin hyväksyntää jäljempänä 7.2, 7.3 ja 7.4 kohdassa esitettyjen vaatimusten mukaisesti.

7.1.4 Muut III osaan sovellettavat määritelmät sisältyvät tämän säännön 6.1 kohtaan.

7.2 YLEISET VAATIMUKSET

7.2.1 Hälytysjärjestelmän on oltava malliltaan ja rakenteeltaan sellainen, että ajoneuvoon kohdistuneen murron tai luvattoman toimenpiteen yhteydessä hälytysjärjestelmä antaa varoitussignaalin, ja hälytysjärjestelmä voi sisältää ajonestolaitteen.

Varoitussignaalin on oltava kuuluva, ja siihen voi lisäksi liittyä optisia signaalilaitteita, tai varoitusmerkki voi olla radiohälytys tai mikä tahansa näiden yhdistelmä.

7.2.2 Ajoneuvon, joka on varustettu hälytysjärjestelmillä, on täytettävä sovellettavat tekniset määräykset, erityisesti sähkömagneettisen yhteensopivuuden osalta.

7.2.3 Jos hälytysjärjestelmässä on radiolähetysmahdollisuus esim. hälytyksen kytkemistä tai katkaisemista tai hälytyslähetystä varten, sen on vastattava voimassa olevia ETSI-standardeja (ks. 6.5.3 kohtaan liittyvä alaviite 1, esim. EN 300 220-1 V1.3.1. (2000-09), EN 300 220-2 V1.3.1. (2000-09), EN 300 220-3 V1.1.1. (2000-09) ja EN 301 489-3 V1.2.1. (2000-08) (myös kaikki varoituksia koskevat vaatimukset). Hälytysjärjestelmän kytkemiseksi toimintaan tai pois toiminnasta käytettävien radioaaltojen taajuuden ja enimmäislähetystehon on oltava CEPT/ERC:n suosituksen mukaisia (ks. 6.2.3 kohtaan liittyvä alaviite 2 lyhyen kantomatkan laitteiden käyttöön liittyvä suositus 70-03 (17. helmikuuta 2000) (ks. 6.2.3 kohtaan liittyvä alaviite 3).

7.2.4 Hälytysjärjestelmä tai sen osat eivät saa käynnistyä tahattomasti varsinkaan silloin, kun moottori on käynnissä.

7.2.5 Vika hälytysjärjestelmässä tai sen virransaannissa ei saa vaikuttaa ajoneuvon käyttöturvallisuuteen.

7.2.6 Hälytysjärjestelmä, siihen kuuluvat osat ja niiden ohjaamat osat on suunniteltava, valmistettava ja asennettava siten, että niitä ei ole mahdollista nopeasti ja huomiota herättämättä avata, saattaa toimintakyvyttömäksi eikä tuhota esimerkiksi käyttämällä yleisesti saatavilla olevia, halpoja ja helposti kätkettäviä työkaluja, laitteita tai välineitä.

7.2.7 Järjestelmä on varustettava siten, että hälytyssignaalipiirissä ilmenevä oikosulku ei katkaistua piiriä lukuun ottamatta millään tavoin estä hälytysjärjestelmän toimintaa.

7.3 ERITYISET VAATIMUKSET

7.3.1 Suojattu alue

7.3.1.1 Erityiset vaatimukset

Ajoneuvon hälytysjärjestelmän on vähintään havaittava ja ilmaistava ajoneuvon jonkin oven sekä konepellin ja tavaratilan avautuminen. Valonlähteiden, esim. matkustamon valon, vioittuminen tai pois kytkeminen ei saa haitata valvontatoimintoa.

Sellaisten lisäanturien asentaminen, jotka ilmaisevat tai näyttävät esim.

i) ajoneuvoon tunkeutumisen (esimerkiksi matkustamon valvonta, ikkunalasien valvonta, ikkunapintojen rikkoutumisen valvonta) tai

ii) ajoneuvon varkausyrityksen (esimerkiksi kallistusilmaisin);

on sallittua, ja järjestelmässä on otettava huomioon menetelmät hälyttimen tarpeettoman laukaisemisen estämiseksi (= väärä hälytys, ks. jäljempänä oleva 7.3.1.2 kohta).

Mikäli nämä lisäanturit tuottavat hälytyssignaalin myös murron (esim. lasipinnan rikkomisen) jälkeen tai ulkoisten vaikutusten (esim. tuulen) vuoksi, jonkin yllä mainituista sensoreista kytkemä hälytyssignaali saa kytkeytyä enintään 10 kertaa samalla hälytysjärjestelmän kytkentäjaksolla.

Tässä tapauksessa kytkentäjakso rajoittuu järjestelmän luvalliseen katkaisemiseen, joka johtuu ajoneuvon käyttäjän toiminnasta.

Lisäantureiden tietyt luokat, esimerkiksi matkustamon valvonta-anturit (ultraääni, infrapunasäteet) tai kallistusilmaisimet, voidaan tarkoituksellisesti kytkeä pois toiminnasta. Tässä tapauksessa on suoritettava erityinen toimenpide joka kerta ennen hälytysjärjestelmän kytkemistä. Antureiden kytkeminen pois toiminnasta ei saa olla mahdollista, kun hälytysjärjestelmä on kytketty toimintaan.

7.3.1.2 Suoja vääriltä hälytyksiltä

7.3.1.2.1 Riippumatta siitä, onko se hälytysjärjestelmä kytketty vai ei, on seuraavissa tapauksissa varmistettava, että hälytysjärjestelmä ei aiheuta hälytysäänisignaalin tarpeetonta laukeamista:

a) ajoneuvoon kohdistuva isku: testi täsmennetään 6.4.2.13 kohdassa;

b) sähkömagneettinen yhteensopivuus: testit täsmennetään 6.4.2.12 kohdassa;

c) akun jännitteen aleneminen jatkuvan käytön seurauksena: testi täsmennetään 6.4.2.14 kohdassa;

d) matkustamon valvonnan laukaisema väärä hälytys: testi täsmennetään 6.4.2.15 kohdassa.

7.3.1.2.2 Jos hyväksynnän hakija pystyy osoittamaan esimerkiksi teknisen aineiston avulla, että varmuus vääriä hälytyksiä vastaan on tyydyttävä, hyväksyntätesteistä vastaava tekninen tutkimuslaitos ei välttämättä edellytä kaikkien yllämainittujen testien suorittamista.

7.3.2 Äänihälytys

7.3.2.1 Yleistä

Varoitussignaalin on oltava selvästi kuultavissa ja tunnistettavissa, ja sen on erotuttava selvästi muista tieliikenteessä käytettävistä äänisignaaleista.

Alkuperäisvarusteena olevan varoitusäänilaitteen lisäksi voidaan asentaa erillinen varoitusäänilaite ajoneuvon hälytysjärjestelmän valvomaan osaan ajoneuvoa, jossa se on suojattava siten, että siihen ei pääse helposti tai nopeasti käsiksi.

Jos käytetään jäljempänä olevassa 7.3.2.3.1 kohdassa esitetyt vaatimukset täyttävää erillistä varoitusäänilaitetta, ajoneuvon hälytysjärjestelmä voi laukaista myös alkuperäisasennetun varoitusäänilaitteen, jos alkuperäisasennetun varoitusäänilaitteen käsittely (usein on helpommin ulottuvilla) ei vaikuta erillisen varoitusäänilaitteen toimintaan.

7.3.2.2 Äänisignaalin kesto

Vähintään: 25 s

Enintään: 30 s

Äänisignaali voidaan antaa uudelleen vasta ajoneuvoon kohdistuvan seuraavan luvattoman toimenpiteen yhteydessä eli yllä mainitun ajan kuluttua. (Rajoitukset: ks. 7.3.1.1 ja 7.3.1.2 kohta edellä.

Hälytysjärjestelmän katkaisemisen on katkaistava signaali välittömästi.

7.3.2.3 Äänisignaalia koskevat erityisvaatimukset

7.3.2.3.1 Sävyarvoltaan pysyvä signaali (pysyvä taajuusspektri), esim. torvi: akustiset ym. tiedot ECE-säännön nro 28 I osan mukaisesti.

Katkosignaali (signaali/tauko):

Laukaisutaajuus ..... (2 ± 1) Hz

Signaalin kesto = tauon kesto ± 10 prosenttia

7.3.2.3.2 Taajuudeltaan vaihteleva äänisignaali: Euroopan talouskomission säännön nro 28 I osassa esitettyjen vaatimusten mukaiset akustiset jne. ominaisuudet, mutta siirtyminen molempiin suuntiin tapahtuu samalla tavalla laajalta taajuuskaistalta edellä mainittuun taajuuskaistaan (1 800–3 550 Hz).

Siirtymistaajuus ..... (2 ± 1) Hz

7.3.2.3.3 Äänitaso

Äänen on tultava

i) joko Euroopan talouskomission säännön nro 28 I osan mukaisesti hyväksytystä varoitusäänilaitteesta

ii) tai laitteesta, joka täyttää Euroopan talouskomission säännön nro 28 I osan 6.1 ja 6.2 kohdassa esitetyt vaatimukset.

Jos äänilähde on kuitenkin erilainen kuin alkuperäinen hälytysäänilaite, vähimmäisäänenvoimakkuutta voidaan alentaa 100 dB:iin (A), joka on mitattava Euroopan talouskomission säännön nro 28 I osassa määrätyissä olosuhteissa.

7.3.3 Optinen hälytys, jos asennettu

7.3.3.1 Yleistä

Jos ajoneuvoon kohdistuu murto tai luvaton toimenpide, laitteen on laukaistava optinen signaali, kuten jäljempänä 7.3.3.2 ja 7.3.3.3 kohdassa täsmennetään.

7.3.3.2 Optisen signaalin kesto

Optisen signaalin keston on oltava 25 sekunnista 5 minuuttiin hälytyksen laukeamisesta. Hälytysjärjestelmän katkaisemisen on katkaistava signaali välittömästi.

7.3.3.3 Optisen signaalin tyyppi

Kaikkien suuntavalojen ja/tai ajoneuvon matkustamon valaisemien vilkkuminen kaikki samaan virtapiiriin kuuluvat valolähteet mukaan luettuina.

Laukaisutaajuus ..... (2 ± 1) Hz

Äänisignaalin osalta sallitaan myös asynkroniset signaalit.

Signaalin kesto = tauon kesto ± 10 prosenttia

7.3.4 Radiohälytys (radiokutsu), jos asennettu

Hälytysjärjestelmään voi kuulua radiolähettimen avulla hälytyssignaalin antava toiminto.

7.3.5 Hälytysjärjestelmän kytkennän lukitus

7.3.5.1 Kun moottori on käynnissä, on oltava mahdotonta kytkeä hälytysjärjestelmä toimintaan tahallisesti tai tahattomasti.

7.3.6 Hälytysjärjestelmän kytkeminen ja katkaiseminen

7.3.6.1 Kytkeminen toimintaan

Hälytysjärjestelmän kytkennässä sallitaan kaikkien soveltuvien välineiden käyttö sillä edellytyksellä, että niillä ei tahattomasti laukaista vääriä hälytyksiä.

7.3.6.2 Katkaiseminen

Hälytysjärjestelmän katkaisemisen tulee tapahtua jonkin seuraavan laitteen tai niiden yhdistelmän avulla. Myös muut vastaavan tuloksen mahdollistavat laitteet sallitaan.

7.3.6.2.1 Mekaaninen avain (joka täyttää tämän säännön liitteen 10 määräykset), joka voidaan kytkeä ajoneuvon keskuslukitusjärjestelmään, johon sisältyy vähintään 1 000 yhdistelmää ja joka toimii ulkopuolelta.

7.3.6.2.2 Sähköisissä tai elektronisissa, esimerkiksi kaukosäätimellä ohjattavissa laitteissa on oltava vähintään 50 000 yhdistelmää ja sattumanvarainen koodausjärjestelmä ja/tai vähintään kymmenen päivän selausaika, esimerkiksi enintään 5 000 yhdistelmää 24 tunnissa vähintään 50 000:ta yhdistelmää kohden.

7.3.6.2.3 Mekaaninen avain tai suojattu ajoneuvon matkustamossa oleva sähköinen tai elektroninen laite, johon liittyy minuuttihidastin ajoneuvoon nousun ja siitä poistumisen osalta.

7.3.7 Poistumishidastin

Jos hälytysjärjestelmän kytkin on asennettu suojatun alueen sisäpuolelle, on varattava tietty aika poistumiselle. Se voidaan säätää 15 sekunnin ja 45 sekunnin väliseksi ajaksi kytkimen käsittelystä. Hidastinta voidaan säätää käyttäjän tarpeiden mukaan.

7.3.8 Sisääntulohidastin

Jos hälytysjärjestelmän kytkin on asennettu suojatun alueen sisäpuolelle, on ääni- ja optisten signaalien laukeamista hidastettava vähintään 5 sekuntia ja enintään 15 sekuntia. Hidastinta voidaan säätää käyttäjän tarpeiden mukaan.

7.3.9 Tilanosoitin

7.3.9.1 Matkustamon sisä- ja ulkopuoliset optiset näytöt sallitaan ajoneuvon hälytysjärjestelmän tilatietojen ilmoittamiseksi (kytketty, katkaistu, hälytyksen kytkentäaika, hälytys kytketty toimintaan). Matkustajatilan ulkopuolelle asennettujen optisten signaalien valonvoimakkuus ei saa olla suurempi kuin 0,5 cd.

7.3.9.2 Jos järjestelmässä on lyhytaikaisten ”dynaamisten” toimien ilmaisu, (esim. siirtyminen kytkentätilasta katkaisutilaan ja päinvastoin), sen on toimittava optisesti 7.3.10.1 kohdan mukaisesti. Optinen signaali voidaan saada aikaan myös suuntavilkkujen ja/tai matkustamon valaistuksen yhtäaikaisella toiminnalla sillä edellytyksellä, että suuntavilkkujen antaman optisen ilmoituksen kesto on enintään kolme sekuntia.

7.3.10 Virtalähde

Hälytysjärjestelmän virtalähteenä on oltava joko ajoneuvon akku tai uudelleen ladattava akku. Laitteessa voidaan käyttää myös ladattavaa tai ei-ladattavaa lisäakkua, jos sellainen kuuluu järjestelmään. Nämä akut eivät missään tapauksessa saa tuottaa energiaa muille ajoneuvon sähköjärjestelmän osille.

7.3.11 Valinnaisia toimintoja koskevia erityisiä vaatimuksia

7.3.11.1 Automaattivalvonta, automaattinen vianilmoitin

Hälytysjärjestelmää kytkettäessä häiritsevät tekijät, kuten avoimet ovet jne. voidaan havaita automaattivalvonnalla (todennäköisyysvalvonta), ja häiritsevät tekijät tulevat esille.

7.3.11.2 Hälytys vaaratilanteessa

Optinen hälytys ja/tai äänihälytys ja/tai radiohälytys sallitaan riippumatta hälytysjärjestelmän tilasta (kytketty tai katkaistu) ja/tai toiminnasta. Hälytys on voitava laukaista ajoneuvon sisäpuolelta eikä sillä saa olla vaikutusta hälytysjärjestelmän tilaan (kytketty tai katkaistu). Ajoneuvon käyttäjän on myös voitava katkaista hälytys. Kun on kyse äänihälytyksestä, kunkin laukaisun jälkeen seuraavan signaalin jälkeen seuraavan signaalin kestoa ei rajoiteta. Vaaratilanteessa hälytys ei saa pysäyttää tai sammuttaa moottoria, jos se on käynnissä.

7.4 TESTAUSOLOSUHTEET

Kaikki ajoneuvon hälytysjärjestelmän ja hälytysjärjestelmän osat on testattava 6.4 kohdassa esitetyn menettelyn mukaisesti.

Tämä vaatimus ei koske

7.4.1 osia, jotka on asennettu ja testattu ajoneuvoon kuuluvina osina riippumatta siitä, kuuluuko ajoneuvoon ajoneuvon hälytysjärjestelmä tai hälytysjärjestelmä (esimerkiksi valot), tai

7.4.2 aiemmin ajoneuvoon kuuluvina osina testattuja osia, testattuja osia, jos niiden tueksi on esitetty asiakirja.

7.5 OHJEET

Jokaisen ajoneuvon mukana on oltava seuraavat ohjeet:

7.5.1 Käyttöohjeet

7.5.2 Huolto-ohjeet

7.5.3 Yleinen varoitus järjestelmään tehtävien muutosten tai lisäysten aiheuttamista vaaroista.

8. IV OSA: AJONESTOLAITTEIDEN HYVÄKSYNTÄ JA AJONEUVON HYVÄKSYNTÄ SEN AJONESTOLAITTEIDEN OSALTA

8.1 MÄÄRITELMÄT

Tämän säännön IV osassa

8.1.1 'Ajonestolaitteella' tarkoitetaan laitetta, joka estää ajoneuvon liikkumisen oman moottorinsa avulla.

8.1.2 'Valvontalaitteilla' tarkoitetaan laitteita, joita tarvitaan ajonestolaitteen kytkemiseksi ja/tai katkaisemiseksi.

8.1.3 'Tilanosoittimella' tarkoitetaan kaikkia laitteita, joilla voidaan osoittaa ajonestolaitteen tila (kytketty/katkaistu, siirtyminen kytketystä katkaistuun tilaan ja päinvastoin).

8.1.4 'Kytketyllä tilalla' tarkoitetaan toimintatilaa, jossa ajoneuvoa ei voida ajaa normaalisti sen omalla käyttövoimalla.

8.1.5 'Katkaistulla tilalla' tarkoitetaan toimintatilaa, jossa ajoneuvoa voidaan ajaa normaalisti.

8.1.6 'Avaimella' tarkoitetaan laitetta, joka on suunniteltu ja valmistettu vain sen avulla käytettäväksi suunnitellun ja valmistetun lukitusjärjestelmän käyttämiseen.

8.1.7 'Ohituksella' tarkoitetaan suunniteltua ominaisuutta, joka lukitsee ajonestolaitteen katkaistuun tilaan.

8.1.8 'Vaihtuvalla koodilla' tarkoitetaan elektronista koodia, joka koostuu useista osista, joiden yhdistelmä vaihtuu sattumanvaraisesti lähetysyksikön jokaisen käyttökerran jälkeen.

8.1.9 'Ajonestolaitteen tyypillä' tarkoitetaan järjestelmiä, jotka eivät merkittävästi eroa toisistaan esimerkiksi seuraavien olennaisten seikkojen osalta:

a) valmistajan kauppanimi tai tavaramerkki,

b) valvontalaitteiden tyyppi,

c) niiden suunnitellun toiminnan vaikutus ajoneuvon kyseiseen järjestelmään (kuten jäljempänä 8.3.1. kohdassa on mainittu).

8.1.10 'Ajoneuvotyypillä ajonestolaitteen osalta' tarkoitetaan ajoneuvoja, jotka eivät merkittävästi eroa toisistaan esimerkiksi seuraavien olennaisten seikkojen osalta:

a) valmistajan kauppanimi tai tavaramerkki,

b) ajoneuvon sellaiset ominaisuudet, jotka vaikuttavat merkittävästi ajonestolaitteen ominaisuuksiin,

c) ajonestolaitteen tyyppi ja suunnittelu.

8.2 YLEISET VAATIMUKSET

8.2.1 Ajonestolaite on voitava kytkeä ja katkaista näiden vaatimusten mukaisesti.

8.2.2 Jos ajonestolaitteessa esimerkiksi kytkentä tai katkaisu tapahtuu radion avulla, järjestelmän on oltava soveltuvien ETSI-standardien mukainen (ks. 6.2.3 kohtaan liittyvä alaviite 1. Kyseisiä standardeja ovat esim. EN 300 220-1 V1.3.1 (2000-09), EN 300 2202 V1.3.1 (2000-09), EN 300 220-3 V1.1.1. (2000-09) ja EN 301 489-3 V1.2.1. (2000-08) (myös kaikki varoituksia koskevat vaatimukset). Ajonestolaitteen kytkemiseksi toimintaan tai pois toiminnasta käytettävien radioaaltojen taajuuden ja enimmäislähetystehon on oltava CEPT/ERC:n suosituksen mukaisia (ks. 6.2.3 kohtaan liittyvä alaviite 2. lyhyen kantomatkan laitteiden käyttöön liittyvä suositus 70-03 (17. helmikuuta 2000) (ks. 6.2.3 kohtaan liittyvä alaviite 3).

8.2.3 Ajonestolaitteen ja sen asennuksen on oltava suunniteltu siten, että ajoneuvo edelleen täyttää tekniset vaatimukset, kun se on varustettu tällaisella laitteella.

8.2.4 Ajonestolaite ei saa kytkeytyä toimintaan, kun virta-avain on moottorin toiminta-asennossa, lukuun ottamatta seuraavia tapauksia:

a) ajoneuvo on varustettu tai tarkoitettu varustettavaksi ambulanssi-, palokunta- tai poliisikäyttöön tai

b) moottorin on

i) käytettävä koneita, jotka muodostavat osan ajoneuvosta tai jotka on asennettu ajoneuvoon muuta tarkoitusta kuin ajoneuvon kuljettamista varten tai

ii) pidettävä ajoneuvojen akkujen sähkövoima tasolla, jota kyseisen koneen tai laitteen käyttäminen edellyttää

ja ajoneuvo on paikoillaan ja pysäköintijarru on toiminnassa. Kun tätä poikkeusta käytetään, siitä on ilmoitettava ilmoitusasiakirjan lisäyksen kohdan 2 mukaisesti (tämän säännön liite 2).

8.2.5 Ajonestolaitteen ohittaminen pysyvästi ei saa olla mahdollista.

8.2.6 Ajonestimen on oltava suunniteltu ja valmistettu siten, että kun ajoneuvo on varustettu tällä laitteella, mainittu laite ei saa vaikuttaa kielteisesti ajoneuvon toimintaan tai sen turvalliseen käyttöön edes toimintahäiriön aikana.

8.2.7 Ajonestolaite on suunniteltava ja valmistettava siten, että kun ajoneuvo on varustettu laitteella valmistajan antamien ohjeiden mukaan, laitetta ei voi saada epäkuntoon tai tuhota nopeasti ja huomiota herättämättä, esimerkiksi halvoilla, helposti kätkettävillä ja yleisesti saatavilla olevilla työkaluilla, laitteilla tai järjestelmillä. Tärkeimpien osien tai kokonaisuuksien vaihtamisen ajonestolaitteen ohittamistarkoituksessa on oltava vaikeaa ja aikaa vievää.

8.2.8 Ajonestolaite on suunniteltava ja valmistettava siten, että kun ajoneuvo on varustettu laitteella valmistajan antamien vaatimusten mukaan, se kestää kohtuullisen käyttöajan ympäristössään ajoneuvon sisällä (ks. 8.4 kohdan testit). Ajonestolaitteen asentaminen ei etenkään saa vaikuttaa ajoneuvon virtapiiristön sähköominaisuuksiin (hitsatut liitännät, kytkentöjen turvallisuus jne.).

8.2.9 Ajonestolaite voidaan yhdistää ajoneuvon muihin järjestelmiin tai se voidaan sisällyttää niihin (esimerkiksi moottorin ohjaus, hälytysjärjestelmät).

8.2.10 Ajonestolaite, joka estää ajoneuvon jarrujen vapauttamisen, ei ole sallittu. Poikkeuksena tästä on ajonestolaite, joka estää pneumaattisesti vapautuvien jousijarrujen ([1]) vapauttamisen ja joka toimii siten, että tavanomaisessa käytössä tai vikatilanteessa täyttyvät tämän säännön mukaisen tyyppihyväksynnän hakemishetkellä voimassa olevat säännön nro 13 mukaiset tekniset vaatimukset.

Tämän kohdan vaatimusten täyttäminen ei anna ajonestolaitteelle, joka estää pneumaattisesti vapautuvien jousijarrujen vapauttamisen, vapautusta tässä säännössä vahvistetuista teknisistä vaatimuksista.

8.2.11 Ajonestolaite ei saa toimia siten, että se käyttää ajoneuvon jarruja.

8.3 ERITYISET VAATIMUKSET

8.3.1 Toiminnan eston laajuus

8.3.1.1 Ajonestolaitteen on estettävä liikkuvan ajoneuvon toiminta oman moottorin avulla vähintään yhdellä seuraavista tavoista:

8.3.1.1.1 jos kyseessä on jälkiasennus tai dieselmoottorilla varustettu ajoneuvo, ajoneuvon omalla voimalla tapahtuvaan toimintaan tarvittavien vähintään kahden erillisen piirin tehottomaksi tekeminen (esimerkiksi moottorin käynnistyminen, sytytys, polttoainesyöttö, pneumaattisesti vapautuvat jousijarrut jne.)

8.3.1.1.2 vähintään yhteen ajoneuvon toiminnassa tarvittavaan valvontayksikköön kohdistuva koodihäirintä.

8.3.1.2 Katalyyttimuuntimella varustettuun ajoneuvoon asennettavaksi tarkoitettu ajonestolaite ei saa aiheuttaa palamattoman polttoaineen pääsyä pakoputkeen.

8.3.2 Toimintavarmuus

Toimintavarmuus on voitava taata ajonestolaitteen tarkoituksenmukaisen suunnittelun avulla, kun otetaan huomioon ajoneuvoa koskevat erityiset ympäristövaatimukset (ks. 8.2.8 ja 8.4 kohta).

8.3.3 Käyttöturvallisuus

On varmistettava, että ajonestolaite ei muuta toimintatilaansa (kytketty/katkaistu) minkään 8.4 kohdassa esitetyn testin seurauksena.

8.3.4 Ajonestolaitteen kytkeminen toimintaan

8.3.4.1 Ajonestolaitteen on kytkeydyttävä toimintaan ilman kuljettajan täydentäviä toimenpiteitä vähintään yhdellä seuraavassa mainituista tavoista:

a) kun virta-avain käännetään virtalukossa asentoon 0 ja kun vähintään yhtä ajoneuvon ovea käytetään; lisäksi sellaiset ajonestolaitteet, jotka välittömästi ennen ajoneuvon tavanomaista käynnistystä tai sen aikana kytkeytyvät pois toiminnasta, voivat kytkeytyvät toimintaan, kun virta katkaistaan,

b) enintään viisi minuuttia sen jälkeen, kun avain on vedetty virtalukosta.

8.3.4.2 Jos ajonestolaite voi 8.2.4 kohdan mukaisesti kytkeytyä toimintaan, kun virta-avain on moottorin toiminta-asennossa, ajonestolaite voi kytkeytyä toimintaan myös silloin, kun kuljettajan ovi avataan, ja/tai käyttäjän tietoisen toiminnan seurauksena.

8.3.5 Katkaiseminen

8.3.5.1 Ajonestolaite on voitava katkaista toiminnasta vähintään jonkin jäljempänä esitetyn laitteen tai laitteiden yhdistelmän avulla. Myös muut vastaavan turvatason ja tuloksen antavat laitteet sallitaan.

8.3.5.1.1 Numeronäppäimistö, jonka avulla voidaan yksittäisesti käyttää valinnaista koodia, johon sisältyy vähintään 10 000 yhdistelmää.

([1]) ECE-säännön nro 13 liitteen 8 mukaisesti, sellaisena kuin se on muutettuna.

8.3.5.1.2 Sähköisissä tai elektronisissa, esimerkiksi kaukosäätimellä ohjattavissa laitteissa on oltava vähintään 50 000 yhdistelmää ja sattumanvarainen koodausjärjestelmä ja/tai vähintään kymmenen päivän selausaika, esimerkiksi enintään 5 000 yhdistelmää 24 tunnissa vähintään 50 000:ta yhdistelmää kohden.

8.3.5.1.3 Jos katkaiseminen on mahdollista kaukosäätimellä, ajonestolaitteen on palattava kytkettyyn tilaan viiden minuutin kuluessa katkaisemisesta, jos käynnistyspiirissä ei ole toteutettu mitään lisätoimia.

8.3.6 Tilanosoitin

8.3.6.1 Ajonestolaitteen tilan (kytketty/katkaistu, siirtyminen kytkentätilasta katkaisutilaan ja päinvastoin) ilmaisevat optiset ilmaisimet sallitaan matkustamon sisä- ja ulkopuolella. Matkustamon ulkopuolelle asennettujen optisten signaalien valonvoimakkuus saa olla enintään 0,5 cd.

8.3.6.2 Jos järjestelmässä on lyhytaikaisten ”dynaamisten” toimien ilmaisu, (esimerkiksi siirtyminen kytkentätilasta katkaisutilaan ja päinvastoin), sen on toimittava optisesti 8.3.6.1 kohdan mukaisesti. Optinen signaali voidaan saada aikaan myös suuntavilkkujen ja/tai matkustajatilan valaistuksen yhtäaikaisella toiminnalla sillä edellytyksellä, että suuntavilkkujen antaman optisen signaalin kesto ei ylitä kolmea sekuntia.

8.4 TOIMINTAPARAMETRIT JA TESTAUSOLOSUHTEET

8.4.1 Toimintaparametrit

Kaikkien ajonestolaiteen osien on vastattava tämän säännön 6.4 kohdan vaatimuksia.

Tämä vaatimus ei koske

i) osia, jotka on asennettu ja testattu ajoneuvoon kuuluvina osina riippumatta siitä, onko ajonestolaite asennettu, (esimerkiksi valot), tai

ii) aikaisemmin ajoneuvoon kuuluvina osina testattuja osia, kun tämän tueksi on esitetty asiakirja-aineistoa.

8.4.2 Testausolosuhteet

Kaikki testit on tehtävä järjestyksessä yhdelle ajonestolaitteelle. Testausviranomaisen harkinnan mukaan voidaan kuitenkin käyttää muita näytekappaleita, jos tämän ei katsota vaikuttavan muiden testien tuloksiin.

8.4.3 Toimintatesti

Kun kaikki jäljempänä mainitut testit on suoritettu, ajonestolaite on testattava tämän säännön 6.4.2.1.2 kohdan mukaisissa tavanomaisissa testausolosuhteissa sen varmistamiseksi, että ajonestolaite toimii edelleen normaalisti. Tarvittaessa sulakkeet voidaan vaihtaa ennen testiä.

Kaikkien ajonestolaitteen osien on vastattava tämän säännön 6.4.2.2–6.4.2.8 ja 6.4.2.12 kohdan vaatimuksia.

8.5 OHJEET

(8.5.1–8.5.3 kohta ainoastaan jälkiasennuksia varten.)

Jokaisen ajonestolaitteen mukana on oltava seuraavat:

8.5.1 Asennusohjeet

8.5.1.1 Luettelo ajoneuvoista ja ajoneuvomalleista, joihin laite on tarkoitettu. Tämä luettelo voi olla täsmällinen tai yleinen, esim. ”kaikki bensiinimoottorilla ja 12 voltin negatiivisesti maadoitetulla akulla varustetut autot”.

8.5.1.2 Selvien valokuvien ja/tai piirrosten avulla kuvattu asennusmenetelmä.

8.5.1.3 Toimittajan antamien yksityiskohtaisten asennusohjeiden on oltava sellaiset, että valtuutetun asentajan noudattaessa niitä oikein ajoneuvon turvallisuus ja toimintavarmuus eivät vaarannu.

8.5.1.4 Toimitetuissa asennusohjeissa on täsmennettävä ajonestojärjestelmän tarvitsema sähköenergia ja tarvittaessa suositeltava suuremman akun käyttöä.

8.5.1.5 Toimittajan on ilmoitettava laitteen asentamisen jälkeen ajoneuvon osalta suoritettaviin tarkistusmenettelyihin liittyvät yksityiskohdat. Erityistä huomiota on kiinnitettävä turvallisuusominaisuuksiin.

8.5.2 Asennustodistuksen malli, josta annetaan esimerkki liitteessä 7.

8.5.3 Ajonestolaitteen ostajalle osoitettu yleinen varoitus, jossa pyydetään kiinnittämään huomiota seuraaviin seikkoihin:

8.5.3.1 ajonestolaite on asennettava valmistajan ohjeiden mukaisesti;

8.5.3.2 on suositeltavaa käyttää ammattiasentajaa (ostaja voi pyytää ajonestolaitteen valmistajalta tietoa hyväksytyistä asentajista);

8.5.3.3 asentaja voi täyttää ajonestolaitteen mukana annetun asennustodistuksen.

8.5.4 Käyttöohjeet

8.5.5 Huolto-ohjeet

8.5.6 Yleinen varoitus ajonestolaitteeseen tehtävien muutosten tai lisäysten aiheuttamista vaaroista: tällaiset muutokset tai lisäykset mitätöivät automaattisesti edellä 8.5.2 kohdassa tarkoitetun asennustodistuksen.

9. TYYPIN MUUTOKSET JA HYVÄKSYNNÄN LAAJENTAMINEN

9.1 Kaikista ajoneuvo- tai osatyypin muutoksista on tämän säännön osalta ilmoitettava ajoneuvon tai osan tyyppihyväksynnän myöntäneelle hallinnolliselle yksikölle. Kyseinen yksikkö voi

9.1.1 joko katsoa, että tehdyistä muutoksista ei todennäköisesti aiheudu huomattavia haittavaikutuksia ja että osa tai ajoneuvo joka tapauksessa yhä täyttää vaatimukset, tai

9.1.2 vaatia uuden testausselosteen testien suorittamisesta vastaavalta tekniseltä tutkimuslaitokselta.

9.2 Hyväksynnän vahvistamisesta tai epäämisestä sekä muutoksista on ilmoitettava edellä 4.3 kohdassa määritellyn menettelyn mukaisesti tätä sääntöä soveltaville sopimuspuolille.

9.3 Hyväksynnän laajentamisen myöntävän toimivaltaisen viranomaisen on annettava sarjanumero kaikille kyseistä laajentamista koskeville ilmoituslomakkeille.

10. TUOTANNON VAATIMUSTENMUKAISUUS

Tuotannon vaatimustenmukaisuuden valvontamenettelyjen on oltava sopimuksen lisäyksessä 2 (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) esitettyjen määräysten sekä seuraavien vaatimusten mukaisia:

10.1 Tämän säännön mukaisesti hyväksyttävät ajoneuvot/osat on valmistettava siten, että ne vastaavat hyväksyttyä tyyppiä ja täyttävät tämän säännön soveltuvien osien vaatimukset.

10.2 Kunkin ajoneuvo- tai osatyypin kohdalla on toteutettava tämän säännön soveltuvassa osassa (soveltuvissa osissa) kuvatut testit tilastollisesti valvotulla ja sattumanvaraisella tavalla jonkin tavanomaisen laadunvarmistusmenetelmän mukaisesti.

10.3 Hyväksynnän myöntänyt toimivaltainen viranomainen saa milloin tahansa tarkastaa kussakin tuotantoyksikössä sovellettavat vaatimustenmukaisuuden valvontamenetelmät. Näiden tarkastusten tavanomainen tiheys on kerran kahdessa vuodessa.

11. SEURAAMUKSET VAATIMUSTENMUKAISUUDESTA POIKKEAVASTA TUOTANNOSTA

11.1 Ajoneuvo- tai osatyypille tämän säännön perusteella myönnetty hyväksyntä voidaan peruuttaa, jos 10 kohdan vaatimukset eivät täyty.

11.2 Jos tätä sääntöä soveltava sopimuksen sopimuspuoli peruuttaa aiemmin myöntämänsä hyväksynnän, sen on viipymättä ilmoitettava siitä muille tätä sääntöä soveltaville sopimuksen sopimuspuolille liitteen 2 osassa 1, 2 tai 2 esitetyn soveltuvan mallin mukaisella ilmoituksella.

12. TUOTANNON LOPETTAMINEN

Jos hyväksynnän haltija lopettaa kokonaan tämän säännön nojalla hyväksytyn ajoneuvo-/osatyypin valmistuksen, sen on ilmoitettava tästä hyväksynnän myöntäneelle viranomaiselle. Ilmoituksen saatuaan viranomaisen on ilmoitettava asiasta muille tätä sääntöä soveltaville sopimuspuolille tämän säännön liitteen 2 osassa 1, 2 tai 3 esitetyn soveltuvan mallin mukaisella lomakkeella.

13. SIIRTYMÄSÄÄNNÖT

13.1 AJONESTOLAITETYYPIN HYVÄKSYNTÄ

13.1.1 36 kuukauden kuluttua säännön alkuperäisen version täydennyksen nro 1 voimaantulopäivästä tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet voivat myöntää hyväksyntiä vain jos hyväksyttävä osatyyppi tai erillinen tekninen yksikkötyyppi täyttää tämän säännön vaatimukset, sellaisena kuin se on muutettuna säännön alkuperäisen version täydennyksellä 1.

13.1.2 Tätä sääntöä soveltavien sopimuspuolten on edelleen myönnettävä hyväksyntiä niille osien tai erillisten teknisten yksikköjen tyypeille, jotka täyttävät tämän säännön alkuperäisen version vaatimukset, sillä edellytyksellä, että osa tai erillinen tekninen yksikkö on tarkoitettu asennettavaksi käytössä oleviin ajoneuvoihin alkuperäisosien tilalle ja että tässä säännössä, sellaisena kuin se on muutettuna säännön alkuperäisen version täydennyksellä nro 1, esitetyt vaatimukset täyttävän osan tai erillisen teknisen yksikön asentaminen ei olisi teknisesti toteutettavissa.

13.2 AJONEUVOTYYPIN HYVÄKSYNTÄ

36 kuukauden kuluttua säännön alkuperäisen version täydennyksen nro 1 voimaantulopäivästä tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet voivat myöntää hyväksyntiä vain jos hyväksyttävä ajoneuvotyyppi täyttää tämän säännön vaatimukset, sellaisena kuin se on muutettuna säännön alkuperäisen version täydennyksellä 1.

14. HYVÄKSYNTÄTESTIEN SUORITTAMISESTA VASTAAVIEN TEKNISTEN TARKASTUSLAITOSTEN JA HALLINNOLLISTEN YKSIKÖIDEN NIMET JA OSOITTEET

Tätä sääntöä soveltavien sopimuksen sopimuspuolten on ilmoitettava Yhdistyneiden Kansakuntien sihteeristölle hyväksyntätestien suorittamisesta vastaavien teknisten tutkimuslaitosten sekä niiden hallinnollisten yksiköiden nimet ja osoitteet, jotka myöntävät hyväksynnät ja joille toimitetaan lomakkeet todistukseksi muissa maissa myönnetystä hyväksynnästä tai hyväksynnän laajentamisesta, epäämisestä tai peruuttamisesta.

LIITE 1

Osa 1

(Enimmäiskoko: A4 (210 × 297 mm))

ILMOITUSLOMAKE

Ajoneuvotyypin ECE-tyyppihyväksyntä luvattoman käytön estävien laitteiden osalta säännön nro 166 5, 7 ja 8 kohdan mukaisesti

jossa on hälytysjärjestelmä / ei ole hälytysjärjestelmää [1]

jossa on ajonestolaite / ei ole ajonestolaitetta [1]

1. YLEISTÄ

1.1 Merkki (valmistajan toiminimi):

1.2 Tyyppi:

1.3 Tyypin tunnus, jos merkitty laitteeseen [2]:

1.3.1 Merkinnän sijainti:

1.4 Ajoneuvoluokka [3]:

1.5 Valmistajan nimi ja osoite:

1.6 ECE-hyväksyntämerkinnän sijainti:

1.7 Kokoonpanotehtaiden osoitteet:

2. AJONEUVON YLEISET RAKENTEELLISET OMINAISUUDET

2.1 Valokuvat ja/tai piirustukset edustavasta ajoneuvosta:

2.2 Liikenteen puoli: vasen/oikea [1]

3. MUUTA

3.1 Ajoneuvon luvattoman käytön estävät laitteet

3.1.1 Suojalaite:

3.1.1.1 Yksityiskohtainen kuvaus ajoneuvotyypin valvontalaitteen järjestelystä ja suunnittelusta tai siitä ajoneuvon yksiköstä, johon suojalaite vaikuttaa:

3.1.1.2 Piirustukset suojalaitteesta ja sen asentamisesta ajoneuvoon:

3.1.1.3 Suojalaitteen tekninen kuvaus:

3.1.1.4 Käytettyjä lukitusyhdistelmiä koskevat kuvaukset:

3.1.2 Ajoneuvon ajonestolaitteet

3.1.2.1 tyyppihyväksyntänumero, jos saatavilla:

3.1.2.2 Vielä tyyppihyväksymättömien ajonestolaitteiden osalta

3.1.2.2.1 Ajoneuvon ajonestolaitteen yksityiskohtainen tekninen kuvaus ja toteutetut toimenpiteet, joilla estetään laitteen kytkeytyminen vahingossa:

3.1.2.2.2 Järjestelmä(t), jolla (joilla) ajoneuvon ajonestolaite toimii:

3.1.2.2.3 Vaihdettavien koodien lukumäärä (tarvittaessa):

3.1.3 Mahdollinen hälytysjärjestelmä:

3.1.3.1 tyyppihyväksyntänumero, jos saatavilla:

---

[1] Tarpeeton yliviivataan (joissakin tapauksissa ei yliviivata mitään, jos useampi vaihtoehto soveltuu).

[2] Jos tyypin tunnuksessa on merkkejä, joilla ei ole merkitystä tässä ilmoituslomakkeessa tarkoitetun ajoneuvon, osan tai erillisen teknisen yksikön tyypin kuvailemisessa, ne on esitettävä asiakirjoissa tunnuksella "?" (esim. ABC??123??).

[3] Ajoneuvojen rakennetta koskevan konsolidoidun päätöslauselman liitteen 7 määrittelyjen mukaisesti (R.E.3) (asiakirja TRANS/WP.29/78/Rev.1, sellaisena kuin se on muutettuna).

3.1.3.1.1 yksityiskohtainen ajoneuvotyypin kuvaus asennetun ajoneuvon hälytysjärjestelmän järjestelyn osalta valokuvien ja/tai piirustusten avulla (jos ajoneuvon hälytysjärjestelmä on jo tyyppihyväksytty erillisenä teknisenä yksikkönä, voidaan viitata ajoneuvon hälytysjärjestelmän valmistajan antaman ilmoituslomakkeen 4.2 kohdassa annettuun kuvaukseen):

3.1.3.2 Vielä tyyppihyväksymättömien hälytysjärjestelmien osalta

3.1.3.2.1 Yksityiskohtainen kuvaus hälytysjärjestelmästä ja ajoneuvon osista, jotka liittyvät asennettuun hälytysjärjestelmään:

3.1.3.2.2 Luettelo pääasiallisista osista, joista hälytysjärjestelmä koostuu:

Osa 2

(Enimmäiskoko: A4 (210 × 297 mm))

ILMOITUSLOMAKE

Hälytysjärjestelmän ECE-tyyppihyväksyntä osana tai erillisenä teknisenä yksikkönä säännön nro 116 6 kohdan mukaisesti

1. YLEISTÄ

1.1 Merkki (valmistajan toiminimi):

1.2 Tyyppi:

1.3 Tyypin tunnus, jos merkitty laitteeseen ([1]):

1.3.1 Merkinnän sijainti:

1.4 Valmistajan nimi ja osoite:

1.5 ECE-hyväksyntämerkinnän sijainti:

1.6 Kokoonpanotehtaiden osoitteet:

2. LAITTEEN KUVAUS

2.1 Yksityiskohtainen kuvaus hälytysjärjestelmästä ja ajoneuvon osista, jotka liittyvät asennettuun hälytysjärjestelmään:

2.1.1 Luettelo pääasiallisista osista, joista hälytysjärjestelmä koostuu:

2.1.2 Väärien hälytysten torjumiseksi toteutetut toimenpiteet:

2.2 Laitteen antaman suojan ulottuvuus:

2.3 Laitteen kytkentä-/katkaisumenetelmä:

2.4 Vaihdettavien koodien lukumäärä (tarvittaessa):

2.5 Luettelo pääasiallisista osista, joista laite koostuu, ja tarvittaessa niiden viitenumerot:

3. PIIRUSTUKSET

3.1 Piirustukset laitteen pääasiallisista osista (piirustuksista on käytävä ilmi ECE-tyyppihyväksyntämerkinnälle tai tarvittaessa viitemerkinnälle määrätty paikka):

4. OHJEET

4.1 Luettelo ajoneuvoista, joihin laite on tarkoitettu asennettavaksi:

4.2 Valokuvin ja/tai piirroksin esitetty asennusmenetelmän kuvaus:

4.3 Käyttöohjeet:

4.4 Mahdolliset huolto-ohjeet:

4.5 Luettelo tämän säännön kohdista, joita ei sovelleta erillisenä teknisenä yksikkönä hyväksytyn ja määritettyjen ajoneuvojen määritettyihin paikkoihin asennettavaksi tarkoitetun ajoneuvon hälytysjärjestelmän asennusedellytysten vuoksi.

([1]) Jos tyypin tunnuksessa on merkkejä, joilla ei ole merkitystä tässä ilmoituslomakkeessa tarkoitetun osan tai erillisen teknisen yksikön tyypin kuvailemisessa, ne on esitettävä asiakirjoissa tunnuksella "?" (esim. ABC??123??).

Osa 3

(Enimmäiskoko: A4 (210 × 297 mm))

ILMOITUSLOMAKE

Ajonestojärjestelmän ECE-tyyppihyväksyntä osana tai erillisenä teknisenä yksikkönä säännön nro 116 8 kohdan mukaisesti

1. YLEISTÄ

1.1 Merkki (valmistajan toiminimi):

1.2 Tyyppi:

1.3 Tyypin tunnus, jos merkitty laitteeseen ([1]):

1.3.1 Merkinnän sijainti:

1.4 Valmistajan nimi ja osoite:

1.5 ECE-hyväksyntämerkinnän sijainti:

1.6 Kokoonpanotehtaiden osoitteet:

2. LAITTEEN KUVAUS

2.1 Ajoneuvon ajonestolaitteen yksityiskohtainen tekninen kuvaus ja toteutetut toimenpiteet, joilla estetään laitteen kytkeytyminen vahingossa:

2.2 Järjestelmä(t), jolla (joilla) ajoneuvon ajonestolaite toimii:

2.3 Laitteen kytkentä-/katkaisumenetelmä:

2.4 Vaihdettavien koodien lukumäärä (tarvittaessa):

2.5 Luettelo pääasiallisista osista, joista laite koostuu, ja tarvittaessa niiden viitenumerot:

3. PIIRUSTUKSET

3.1 Piirustukset laitteen pääasiallisista osista (piirustuksista on käytävä ilmi ECE-tyyppihyväksyntämerkinnälle määrätty paikka):

4. OHJEET

4.1 Luettelo ajoneuvoista, joihin laite on tarkoitettu asennettavaksi:

4.2 Valokuvin ja/tai piirroksin esitetty asennusmenetelmän kuvaus:

4.3 Käyttöohjeet:

4.4 Mahdolliset huolto-ohjeet:

([1]) Jos tyypin tunnuksessa on merkkejä, joilla ei ole merkitystä tässä ilmoituslomakkeessa tarkoitetun osan tai erillisen teknisen yksikön tyypin kuvailemisessa, ne on esitettävä asiakirjoissa tunnuksella "?" (esim. ABC??123??).

LIITE 2

Osa 1

ILMOITUS

(Enimmäiskoko: A4 (210 × 297 mm))



Antaja: Viranomaisen nimi:

.....

.....

.....

Ajoneuvotyypin (2): HYVÄKSYNNÄN MYÖNTÄMISESTÄ
HYVÄKSYNNÄN LAAJENNUKSESTA
HYVÄKSYNNÄN EPÄÄMISESTÄ
HYVÄKSYNNÄN PERUUTTAMISESTA
TUOTANNON LOPETTAMISESTA

luvattoman käytön estävien laitteiden osalta säännön nro 116 mukaisesti
ajoneuvotyypille, jossa on hälytysjärjestelmä / ei ole hälytysjärjestelmää (2)
jossa on ajonestolaite / ei ole ajonestolaitetta (2)

Hyväksyntänumero: ..... Laajennuksen numero: .....

Laajennuksen syy: .....

I JAKSO

1. YLEISTÄ

1.1 Merkki (valmistajan toiminimi): .....

1.2 Tyyppi: .....

1.3 Tyypin tunniste, jos se on merkitty ajoneuvoon/osaan/erilliseen tekniseen yksikköön (2)(3): .....

1.3.1 Merkinnän sijainti: .....

1.4 Ajoneuvoluokka (4): .....

1.5 Valmistajan nimi ja osoite: .....

1.6 ECE-hyväksyntämerkinnän sijainti: .....

1.7 Kokoonpanotehtaiden osoitteet: .....

II JAKSO

1. Mahdolliset lisätiedot (ks. lisäys) .....

2. Testien suorittamisesta vastaava tutkimuslaitos: .....

3. Testausselosteen päiväys: .....

4. Testausselosteen numero: .....

5. Mahdolliset huomautukset (ks. lisäys) .....

6. Paikka: .....

7. Päiväys: .....

8. Allekirjoitus: .....

9. Liitteenä on luettelo hyväksyntäviranomaiselle luovutetusta aineistosta, joka on pyynnöstä saatavissa.

(1) Hyväksynnän myöntäneen/laajentaneen/evänneen/peruuttaneen maan tunnusnumero (ks. säännön hyväksyntämääräykset).
(2) Tarpeeton yliviivataan (joissakin tapauksissa ei yliviivata mitään, jos useampi vaihtoehto soveltuu).
(3) Jos tyypin tunnuksessa on merkkejä, joilla ei ole merkitystä tässä ilmoituslomakkeessa tarkoitetun ajoneuvon, osan tai erillisen teknisen yksikön tyypin kuvailemisessa, ne on esitettävä asiakirjoissa tunnuksella "?" (esim. ABC??123??).
(4) Ajoneuvojen rakennetta koskevan konsolidoidun päätöslauselman liitteen 7 määrittelyjen mukaisesti (R.E.3) (asiakirja TRANS/WP.29/78/Rev.1, sellaisena kuin se on muutettuna).

Lisäys

ETY-tyyppihyväksyntätodistukseen nro …

joka koskee tyyppihyväksynnän myöntämistä ajoneuvolle säännön nro 116 osalta

1. Lisätiedot

1.1 Lyhyt kuvaus luvattoman käytön estävästä (estävistä) suojalaitteesta (suojalaitteista) ja niistä ajoneuvon osista tai toiminnoista, joihin se (ne) vaikuttaa (vaikuttavat):

1.2 Lyhyt kuvaus ajonestolaitteesta:

1.3 Tarvittaessa lyhyt kuvaus hälytysjärjestelmästä sekä tiedot nimellissyöttöjännitteestä ([1]):

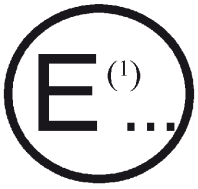
2. Huomautuksia:

([1]) Ainoastaan ajoneuvoissa, joiden nimellissyöttöjännite ei ole 12 volttia, käytettävien hälytysjärjestelmien osalta.

Osa 2

ILMOITUS

(Enimmäiskoko: A4 (210 × 297 mm))



Antaja: Viranomaisen nimi:

.....

.....

.....

Osatyypin tai erillisen teknisen yksikön ([2]): HYVÄKSYNNÄN MYÖNTÄMISESTÄ
HYVÄKSYNNÄN LAAJENNUKSESTA
HYVÄKSYNNÄN EPÄÄMISESTÄ
HYVÄKSYNNÄN PERUUTTAMISESTA
TUOTANNON LOPETTAMISESTA

hälytysjärjestelmänä säännön nro 116 mukaisesti

Hyväksyntänumero: ..... Laajennuksen numero: .....

Laajennuksen syy: .....

I JAKSO

1. YLEISTÄ

1.1 Merkki (valmistajan toiminimi): .....

1.2 Tyyppi: .....

1.3 Tyypin tunnus, jos merkitty laitteeseen ([3]): .....

1.3.1 Merkinnän sijainti: .....

1.4 Valmistajan nimi ja osoite: .....

1.5 ECE-hyväksyntämerkinnän sijainti: .....

1.6 Kokoonpanotehtaiden osoitteet: .....

II JAKSO

1. Mahdolliset lisätiedot (ks. lisäys) .....

2. Testien suorittamisesta vastaava tutkimuslaitos: .....

3. Testausselosteen päiväys: .....

4. Testausselosteen numero: .....

5. Mahdolliset huomautukset (ks. lisäys) .....

6. Paikka: .....

7. Päiväys: .....

8. Allekirjoitus: .....

9. Liitteenä on luettelo hyväksyntäviranomaiselle luovutetusta aineistosta, joka on pyynnöstä saatavissa.

([1]) Hyväksynnän myöntäneen/laajentaneen/evänneen/peruuttaneen maan tunnusnumero (ks. säännön hyväksyntämääräykset).
([2]) Tarpeeton yliviivataan (joissakin tapauksissa ei yliviivata mitään, jos useampi vaihtoehto soveltuu).
([3]) Jos tyypin tunnuksessa on merkkejä, joilla ei ole merkitystä tässä ilmoituslomakkeessa tarkoitetun osan tai erillisen teknisen yksikön tyypin kuvailemisessa, ne on esitettävä asiakirjoissa tunnuksella "?" (esim. ABC??123??).

Lisäys

ECE-tyyppihyväksyntätodistukseen nro …

joka koskee tyyppihyväksynnän myöntämistä ajoneuvon hälytysjärjestelmälle säännön nro 116 osalta

1. Lisätiedot

1.1 Tarvittaessa lyhyt kuvaus hälytysjärjestelmästä sekä tiedot nimellissyöttöjännitteestä ([1]):

1.2 Luettelo ajoneuvoista, joihin hälytysjärjestelmä on suunniteltu asennettavaksi:

1.3 Ajoneuvotyypit, joihin hälytysjärjestelmää on testattu:

1.4 Luettelo asianmukaisesti nimetyistä pääasiallisista osista, joista ajonestolaite koostuu:

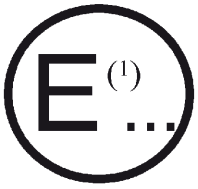
2. Huomautuksia:

([1]) Ainoastaan ajoneuvoissa, joiden nimellissyöttöjännite ei ole 12 volttia, käytettävien hälytysjärjestelmien osalta.

Osa 3

ILMOITUS

(Enimmäiskoko: A4 (210 × 297 mm))



Antaja: Viranomaisen nimi:

.....

.....

.....

Osatyypin tai erillisen teknisen yksikön ([2]): HYVÄKSYNNÄN MYÖNTÄMISESTÄ
HYVÄKSYNNÄN LAAJENNUKSESTA
HYVÄKSYNNÄN EPÄÄMISESTÄ
HYVÄKSYNNÄN PERUUTTAMISESTA
TUOTANNON LOPETTAMISESTA

ajonestolaitejärjestelmä säännön nro 116 mukaisesti

Hyväksyntänumero: ..... Laajennuksen numero: .....

Laajennuksen syy: .....

I JAKSO

1. YLEISTÄ

Merkki (valmistajan toiminimi): .....

Tyyppi: .....

Tyypin tunnus, jos merkitty laitteeseen ([3]): .....

Merkinnän sijainti: .....

Valmistajan nimi ja osoite: .....

ECE-hyväksyntämerkinnän sijainti: .....

Kokoonpanotehtaiden osoitteet: .....

II JAKSO

1. Mahdolliset lisätiedot (ks. lisäys) .....
2. Testien suorittamisesta vastaava tutkimuslaitos: .....
3. Testausselosteen päiväys: .....
4. Testausselosteen numero: .....
5. Mahdolliset huomautukset (ks. lisäys) .....
6. Paikka: .....
7. Päiväys: .....
8. Allekirjoitus: .....
9. Liitteenä on luettelo hyväksyntäviranomaiselle luovutetusta aineistosta, joka on pyynnöstä saatavissa.

([1]) Hyväksynnän myöntäneen/laajentaneen/evänneen/peruuttaneen maan tunnusnumero (ks. säännön hyväksyntämääräykset).
([2]) Tarpeeton yliviivataan (joissakin tapauksissa ei yliviivata mitään, jos useampi vaihtoehto soveltuu).
([3]) Jos tyypin tunnuksessa on merkkejä, joilla ei ole merkitystä tässä ilmoituslomakkeessa tarkoitetun osan tai erillisen teknisen yksikön tyypin kuvailemisessa, ne on esitettävä asiakirjoissa tunnuksella "?" (esim. ABC??123??).

Lisäys

ECE-tyyppihyväksyntätodistukseen nro …

joka koskee tyyppihyväksynnän myöntämistä ajonestolaitteelle säännön nro 116 mukaisesti

1. Lisätiedot:

1.1 Lyhyt kuvaus ajonestolaitteesta:

1.2 Luettelo ajoneuvoista, joihin ajonestolaite on suunniteltu asennettavaksi:

1.3 Ajoneuvotyypit, joihin ajonestolaitetta on testattu:

1.4 Luettelo asianmukaisesti nimetyistä pääasiallisista osista, joista ajonestolaite koostuu:

2. Huomautuksia:

LIITE 3

HYVÄKSYNTÄMERKKIEN ASETTELU

MALLI A

(ks. tämän säännön 4.4 kohta)

Kuva 1

(ks. tämän säännön 4.4.3.4 kohta)

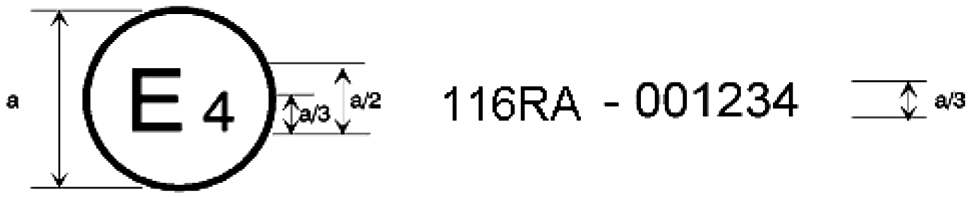


a = vähintään 8 mm

Kuvan 1 mukainen hyväksymismerkki osoittaa ajoneuvoon kiinnitettynä, että kyseinen tyyppi on hyväksytty Alankomaissa (E4) säännön nro 116 I osan mukaisesti hyväksyntänumerolla 001234. Hyväksyntänumeron kaksi ensimmäistä merkkiä (00) tarkoittavat, että hyväksyntä on myönnetty säännön nro 116 vaatimusten mukaisesti säännön ollessa alkuperäisessä muodossaan.

Kuva 2

(ks. tämän säännön 4.4.3.1 kohta)

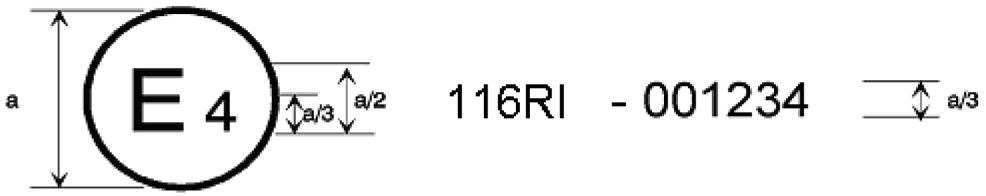


a = vähintään 8 mm

Kuvan 2 mukainen hyväksymismerkki osoittaa ajoneuvon hälytyslaitteeseen kiinnitettynä, että kyseinen tyyppi on hyväksytty Alankomaissa (E4) säännön nro 116 II osan mukaisesti hyväksyntänumerolla 001234. Hyväksyntänumeron kaksi ensimmäistä merkkiä (00) tarkoittavat, että hyväksyntä on myönnetty säännön nro 116 vaatimusten mukaisesti säännön ollessa alkuperäisessä muodossaan.

Kuva 3

(ks. tämän säännön 4.4.3.2 kohta)



a = vähintään 8 mm

Kuvan 3 mukainen hyväksymismerkki osoittaa ajonestolaitteeseen kiinnitettynä, että kyseinen tyyppi on hyväksytty Alankomaissa (E4) säännön nro 116 IV osan mukaisesti hyväksyntänumerolla 001234. Hyväksyntänumeron kaksi ensimmäistä merkkiä (00) tarkoittavat, että hyväksyntä on myönnetty säännön nro 116 vaatimusten mukaisesti säännön ollessa alkuperäisessä muodossaan.

Kuva 4

(ks. tämän säännön 4.4.3.5 kohta)



a = vähintään 8 mm

Kuvan 4 mukainen hyväksymismerkki osoittaa ajoneuvoon kiinnitettynä, että kyseinen tyyppi on hyväksytty Alankomaissa (E4) säännön nro 116 III osan mukaisesti hyväksyntänumerolla 001234. Hyväksyntänumeron kaksi ensimmäistä merkkiä (00) tarkoittavat, että hyväksyntä on myönnetty säännön nro 116 vaatimusten mukaisesti säännön ollessa alkuperäisessä muodossaan.

Kuva 5

(ks. tämän säännön 4.4.3.6 kohta)



a = vähintään 8 mm

Kuvan 5 mukainen hyväksymismerkki osoittaa ajoneuvoon kiinnitettynä, että kyseinen tyyppi on hyväksytty Alankomaissa (E4) säännön nro 116 I ja IV osan mukaisesti hyväksyntänumerolla 001234. Hyväksyntänumeron kaksi ensimmäistä merkkiä (00) tarkoittavat, että hyväksyntä on myönnetty säännön nro 116 vaatimusten mukaisesti säännön ollessa alkuperäisessä muodossaan.

Kuva 6

(ks. tämän säännön 4.4.3.7 kohta)



a = vähintään 8 mm

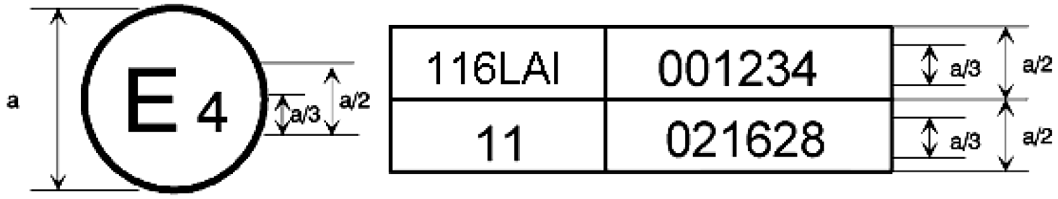
Kuvan 6 mukainen hyväksymismerkki osoittaa ajoneuvoon kiinnitettynä, että kyseinen tyyppi on hyväksytty Alankomaissa (E4) säännön nro 116 I, II ja IV osan mukaisesti hyväksyntänumerolla 001234. Hyväksyntänumeron kaksi ensimmäistä merkkiä (00) tarkoittavat, että hyväksyntä on myönnetty säännön nro 116 vaatimusten mukaisesti säännön ollessa alkuperäisessä muodossaan.

MALLI B

(ks. tämän säännön 4.5 kohta)

Kuva 7

(esimerkki)



a = vähintään 8 mm

Kuvan 7 mukainen hyväksymismerkki osoittaa ajoneuvoon kiinnitettynä, että kyseinen tyyppi on hyväksytty Alankomaissa (E4) säännön nro 116 osien I, II ja IV sekä säännön nro 11 mukaisesti. Hyväksyntänumeron kaksi ensimmäistä numeroa osoittavat, että hyväsyntien myöntämispäivinä sääntö nro 116 oli alkuperäisessä muodossaan ja sääntöön nro 11 sisältyi muutossarja 02.

LIITE 4

Osa I

LUVATTOMAN KÄYTÖN ESTÄVIEN OHJAUKSEEN VAIKUTTAVIEN LAITTEIDEN KESTÄVYYDEN TESTAUSMENETTELY

1. Testauslaitteet

Testauslaitteisto käsittää seuraavat:

1.1 kalusteen, johon voidaan asentaa tämän säännön 5.1.2 kohdan mukaisella ajoneuvon luvattoman käytön estävällä laitteella varustettu ohjausmekanismin näytekappale

1.2 välineen, jolla kytketään ja katkaistaan avaimen käyttöä edellyttävä luvattoman käytön estävä laite

1.3 välineen, jolla voidaan kääntää ohjauspylvästä luvattoman käytön estävän suojalaitteen suuntaisesti.

2. Testausmenetelmä

2.1 Luvattoman käytön estävällä laitteella varustettu näytekappale täydellisestä ohjausmekanismista kiinnitetään 1.1 kohdassa tarkoitettuun kalusteeseen.

2.2 Testausjakso käsittää seuraavat toimet:

2.2.1 Lähtöasento. Luvattoman käytön estävä laite on kytketty pois toiminnasta ja ohjausakseli on asetettu asentoon, joka estää luvattoman käytön estävän laitteen kytkeytymisen, ellei kyseessä ole malli, joka sallii lukitsemisen kaikkiin ohjausjärjestelmän asentoihin.

2.2.2 Kytkeminen toimintaan. Luvattoman käytön estävä suojalaite siirretään avaimella katkaistusta kytkettyyn asentoon.

2.2.3 ([1]) Kytketty. Käännetään ohjauspylvästä sen verran, että siihen kohdistuu 40 Nm:n ± 2 Nm:n vääntö silloin, kun luvattoman käytön estävä suojalaite kytketään päälle.

2.2.4 Katkaiseminen. Luvattoman käytön estävän laitteen toiminta on katkaistava tavanomaisin keinoin. Momentin on laitteen toiminnan katkaisemisen helpottamiseksi oltava nolla.

2.2.5 ([1]) Palautus. Käännetään ohjauspylvästä sellaiseen asentoon, joka ei estä luvattoman käytön estävän suojalaitteen menemistä päälle.

2.2.6 Kiertäminen vastakkaiseen suuntaan. Toistetaan 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4 ja 2.2.5 kohdassa kuvatut menettelyt, mutta ohjauspylvästä käännetään vastakkaiseen kiertosuuntaan.

2.2.7 Laite kytketään uudelleen toimintaan aikaisintaan kymmenen sekunnin välein.

2.3. Kestävyyssykli liitteessä tämän säännön 5.3.1.3 kohdassa määrätty määrä kertoja.

Osa 2

VÄÄNTÖMOMENTIN RAJOITUSLAITTEELLA TOIMIVIEN OHJAUKSEEN VAIKUTTAVIEN LUVATTOMAN KÄYTÖN ESTÄVIEN LAITTEIDEN TESTAUSMENETTELY

1. Testauslaitteet

Testauslaitteisto käsittää seuraavat:

1.1 kalusteen, jolla voidaan kiinnittää ohjausjärjestelmän eri osat, tai, jos testi tehdään täydelliselle ajoneuvolle, nostojärjestelmä, jolla voidaan nostaa pyörät maasta, ja

1.2 yhden tai useamman laitteen, jolla voidaan tuottaa ja mitata 2.3 kohdassa eritelty ohjauspylvääseen kohdistuva vääntömomentti. Mittauspoikkeama saa olla enintään kaksi prosenttia.

2. Testausmenettelyn kuvaus

2.1 Jos testi tehdään täydelliselle ajoneuvolle, se on tehtävä siten, että ajoneuvon kaikki pyörät ovat irti maasta.

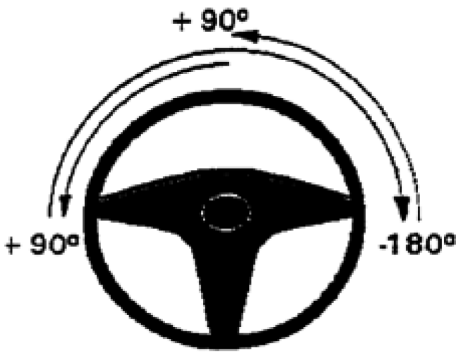
([1]) Jos luvattoman käytön estävä suojalaite sallii lukitsemisen kaikissa ohjausmekanismin asennoissa, 2.2.3 ja 2.2.5 kohdassa kuvattuja toimia ei tarvitse suorittaa.

2.2 Ohjauksen lukituksen on kytkeydyttävä päälle siten, että ohjaus lukkiutuu.

2.3 Ohjauspylvääseen on kohdistuttava vääntö siten, että se kääntyy.

2.4 Testisykli käsittää ohjauspylvään kierron 90°, jonka jälkeen sitä kierretään vastakkaiseen suuntaan 180°, ja uudelleen 90° alkuperäiseen suuntaan (ks. kuva);

1 sykli = + 90°/– 180°/+ 90°, vaihteluvälillä ± 10 prosenttia.



2.5 Syklin keston on oltava 20 sekuntia ± 2 sekuntia.

2.6 Tehdään viisi testaussykliä.

2.7 Jokaisen testaussyklin aikana väännön rekisteröidyn vähimmäisarvon on oltava suurempi kuin tämän säännön 5.3.1.4.2 kohdassa annettu arvo.

LIITE 5

(Varalla)

LIITE 6

VAATIMUSTENMUKAISUUSTODISTUKSEN MALLI

Minä allekirjoittanut .....
(sukunimi ja etunimi)

todistan, että jäljempänä kuvattu ajoneuvon hälytysjärjestelmä/ajonestolaite ([1])

Merkki: .....

Tyyppi: .....

on täysin tyyppihyväksytyn tyypin mukainen

....
(tyyppihyväksyntäpaikka) *(päivä)*

joka on kuvattu ilmoituksessa, jonka hyväksymisnumero on .....

Pääasiallisen osan (pääasiallisten osien) tunnistus:

Osa: ..... Merkintä: .....

Tehty: ..... päiväys: .....

Valmistajan täydellinen osoite ja leima: .....

Allekirjoitus: ..... (toimi/asema)

([1]) Tarpeeton yliviivataan.

LIITE 7

ASENNUSTODISTUKSEN MALLI

Minä allekirjoittanut .....
ammattiasentaja, vakuutan, että olen asentanut ajoneuvon hälytysjärjestelmän/ajonestolaitteen [1] jäljempänä kuvattuun ajoneuvoon järjestelmän valmistajan toimittamien asennusohjeiden mukaisesti.

Ajoneuvon kuvaus:

Merkki: .....

Tyyppi: .....

Sarjanumero: .....

Rekisterinumero: .....

Ajoneuvon hälytysjärjestelmän tai ajonestolaitteen kuvaus [1]

Merkki: .....

Tyyppi: .....

Hyväksymisnumero: .....

Tehty: ..... päiväys: .....

Asentajan täydellinen osoite ja leima: .....

.....

.....

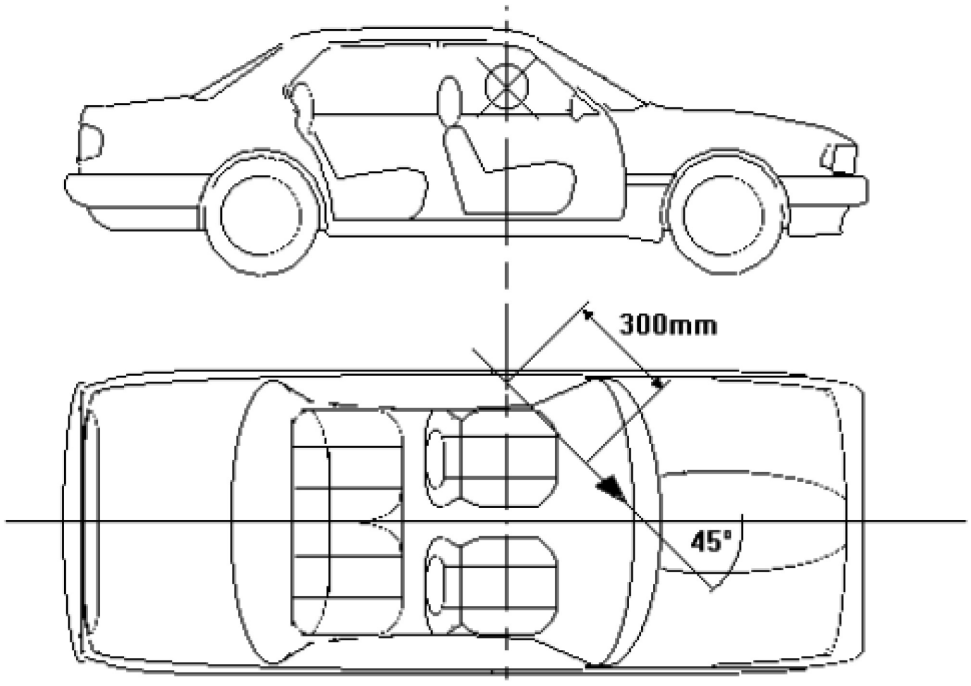
Allekirjoitus: ..... (toimi/asema)

[1] Tarpeeton yliviivataan.

LIITE 8

6.4.2.11 ja 7.4 kohta

MATKUSTAMON SUOJAJÄRJESTELMIEN TESTI



LIITE 9

SÄHKÖMAGNEETTINEN YHTEENSOPIVUUS

Huom.: Sähkömagneettisen yhteensopivuuden testaamiseen käytetään testilaitteistojen mukaan joko 1 tai 2 kohtaa.

1. **ISO-menetelmä**

Syöttöjohtoja pitkin johtuvien häiriöiden sieto

Testipulssit 1, 2a/2b, 3a, 3b, 4 ja 5a/5b syötetään kansainvälisen ISO 7637-2:2004 -standardin mukaisesti syöttöjohtoihin sekä muihin sellaisiin ajoneuvon hälytysjärjestelmän / hälytysjärjestelmän kytkentöihin, jotka voivat olla toiminnallisesti kytkettynä syöttöjohtoihin.

Testipulssin 5 osalta syötetään pulssi 5b ajoneuvoihin, joihin kuuluu sisäisellä rajoitindiodilla varustettu laturi, ja syötetään pulssi 5a kaikissa muissa tapauksissa.

Testipulssin 2 osalta olisi aina syötettävä pulssi 2a ja pulssia 2b voitaisiin käyttää ajoneuvon valmistajan ja teknisten hyväksyntäyksiköiden välisellä sopimuksella.

Teknisen tutkimuslaitoksen suostumuksella testipulssia 5a/5b ei tarvitse soveltaa seuraavissa olosuhteissa:

a) Tyyppihyväksyntä ajoneuvon hälytysjärjestelmälle, joka on tarkoitus tyyppihyväksyä erillisenä teknisenä yksikkönä ja joka tarkoitettu asennettavaksi ajoneuvoon tai ajoneuvoihin, joissa ei ole latureita.

Tässä tapauksessa ajoneuvon hälytysjärjestelmän valmistajan on

i) täsmennettävä ilmoituslomakkeen (liitteen 1 osa 2) 4.5 kohdassa, että tämän kohdan vaatimusta ei sovellettu ajoneuvon hälytysjärjestelmään (tämän säännön 7 kohdan mukaisesti)

ii) ja annettava ilmoituslomakkeen 4.1 kohdassa luettelo ajoneuvoista, joihin ajoneuvon hälytysjärjestelmä on tarkoitettu asennettavaksi, sekä kohdassa 4.2 tätä koskevat asennusedellytykset.

b) Ajoneuvon tyyppihyväksyntä hälytysjärjestelmän osalta, joka tarkoitettu asennettavaksi ajoneuvoon tai ajoneuvoihin, joissa ei ole latureita

Tässä tapauksessa valmistajan on täsmennettävä ilmoituslomakkeen (liitteen 1 osa 1) 3.1.3.1.1 kohdassa, että tämän kohdan vaatimusta ei sovelleta hälytysjärjestelmään sen asennusedellytysten luonteen vuoksi.

c) Ajoneuvon tyyppihyväksyntä ajoneuvon hälytysjärjestelmän osalta, joka on tyyppihyväksytty erillisenä teknisenä yksikkönä ja joka tarkoitettu asennettavaksi ajoneuvoon tai ajoneuvoihin, joissa ei ole latureita.

Tässä tapauksessa ajoneuvon valmistajan on täsmennettävä ilmoituslomakkeen (liitteen 1 osa 1) 3.1.3.1.1 kohdassa, että tämän kohdan vaatimusta ei sovelleta ajoneuvon hälytysjärjestelmän asennukseen, kun sen merkitykselliset asennusedellytykset täyttyvät.

Tätä vaatimusta ei sovelleta tapauksissa, joissa liitteen 1 osassa 1 olevassa 3.1.3.1.1 kohdassa edellytetyt tiedot on jo toimitettu erillisen teknisen yksikön hyväksymistä varten.

Ajoneuvon hälytysjärjestelmä tai hälytysjärjestelmä katkaisutilassa ja kytketyssä tilassa

Annetaan testipulssit 1–5. Kaikkien annettujen testipulssien osalta edellytettävä toimintatila annetaan taulukossa 1.

Taulukko 1

Testitaso/toimintatila (virtajohtojen osalta)

Testipulssi	Testitaso	Toimintataso
1	III	C
2a	III	B
2b	III	C

Testipulssi	Testitaso	Toimintataso
3a	III	A
3b	III	A
4	III	B
5a/5b	III	A

Signaalijohtoihin liittyvien häiriöiden sieto

Johtimet, joita ei ole kytketty syöttöjohtoihin (esim. erityiset signaalijohdot) testataan kansainvälisen standardin ISO7637-3:1995 (ja Corr.1) mukaisesti. Kaikkien annettujen testipulssien osalta edellytettävä toimintatila annetaan taulukossa 2.

Taulukko 2

Testitaso/toimintatila (viestijohtojen osalta)

Testipulssi	Testitaso	Toimintataso
3a	III	C
3b	III	A

Korkeataajuuksisten säteilyhäiriöiden sieto

Ajoneuvon hälytysjärjestelmä tai hälytysjärjestelmä voidaan testata säännön nro 10, muutossarja 02, säännösten mukaisesti ja käyttämällä testimenetelmiä, jotka on kuvattu ajoneuvojen osalta liitteessä 6 ja erillisten teknisten yksiköiden osalta liitteessä 9.

Sähköiset häiriöt sähköstaattisista purkauksista

Sähköisten häiriöiden sieto testataan teknisen raportin ISO/TR 10605-1993 mukaisesti.

Teknisen tutkimuslaitoksen suostumuksella tätä vaatimusta ei tarvitse soveltaa seuraavissa olosuhteissa:

a) Tyyppihyväksyntä ajoneuvon hälytysjärjestelmälle, joka on tarkoitus tyyppihyväksyä erillisenä teknisenä yksikkönä

Tässä tapauksessa ajoneuvon hälytysjärjestelmän valmistajan on

i) täsmennettävä ilmoituslomakkeen (liitteen 1 osa 2) 4.5 kohdassa, että tämän kohdan vaatimusta ei sovellettu ajoneuvon hälytysjärjestelmään (tämän säännön 7 kohdan mukaisesti)

ii) ja annettava ilmoituslomakkeen 4.1 kohdassa luettelo ajoneuvoista, joihin ajoneuvon hälytysjärjestelmä on tarkoitettu asennettavaksi, sekä kohdassa 4.2 tätä koskevat asennusedellytykset.

b) Ajoneuvon tyyppihyväksyntä hälytysjärjestelmän osalta

Tässä tapauksessa valmistajan on täsmennettävä ilmoituslomakkeen (liitteen 1 osa 1) 3.1.3.1.1 kohdassa, että tämän kohdan vaatimusta ei sovelleta hälytysjärjestelmään asennusolosuhteiden vuoksi ja esitettävä tästä osoitukseksi asiaan liittyvät asiakirjat.

c) Ajoneuvon tyyppihyväksyntä erillisenä teknisenä yksikkönä tyyppihyväksytyn ajoneuvon hälytysjärjestelmän asennuksen osalta

Tässä tapauksessa ajoneuvon valmistajan on täsmennettävä ilmoituslomakkeen (liitteen 1 osa 1) 3.1.3.1.1 kohdassa, että tämän kohdan vaatimusta ei sovelleta ajoneuvon hälytysjärjestelmän asennukseen, kun sen merkitykselliset asennusedellytykset täyttyvät.

Tätä vaatimusta ei sovelleta tapauksissa, joissa liitteen 1 osassa 1 olevassa 3.1.3.1.1 kohdassa edellytetyt tiedot on jo toimitettu erillisen teknisen yksikön hyväksymistä varten.

Säteilypäästöt

Testit suoritetaan säännön nro 10, muutossarja 02, säännösten mukaisesti ja käyttämällä testimenetelmiä, jotka on kuvattu ajoneuvojen osalta liitteessä 4 ja 5 ja erillisten teknisten yksiköiden osalta liitteessä 7 ja 8.

2. **IEC-menetelmän mukainen**

Sähkömagneettinen kenttä

Ajoneuvon hälytysjärjestelmälle / hälytysjärjestelmälle suoritetaan perustesti. Se altistetaan julkaisun IEC 839-1-3-1988 testissä A-13 kuvatulle sähkömagneettiselle kentälle, jonka taajuusalue on 20–1 000 MHz ja voimakkuus 50 V/m

Lisäksi ajoneuvon hälytysjärjestelmälle tai hälytysjärjestelmälle tehdään kansainvälisissä standardeissa ISO 7637 osat 1-1990, 2:1990 ja 3-1995 kuvatut johdetun ja kytketyn sähkövirran soveltuvat testit.

Sähköiset häiriöt sähköstaattisista purkauksista

Ajoneuvon hälytysjärjestelmälle/hälytysjärjestelmälle suoritetaan perustesti. Sille tehdään joko EN 61000-4-2:n tai ISO/TR 10605-1993:n (Technical Report) mukainen sähköstaattisen varauksen purkamisen sietotesti.

Säteilypäästöt

Ajoneuvon hälytysjärjestelmälle / hälytysjärjestelmälle tehdään radiotaajuisen interferenssin estotestit säännön nro 10, muutossarja 02, säännösten mukaisesti ja käyttämällä testimenetelmiä, jotka on kuvattu ajoneuvojen osalta liitteessä 4 ja 5 ja erillisten teknisten yksiköiden osalta liitteessä 7 ja 8.

LIITE 10

MEKAANISILLA AVAIMILLA TOIMIVIA KYTKIMIÄ KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

1. Avaimella toimivan kytkimen sylinteri ei saa kohota kehyksestä 1 mm:ä enempää; kohoavan osan on oltava kartiomainen.

2. Sylinterin keskuksen ja sen kotelon sauman on lujuudeltaan kestettävä 600 N:n vetoa ja 23 Nm:n momenttia.

3. Avaimella toimivan kytkimen on oltava varustettu laitteella, joka estää reiän tekemisen sylinteriin.

4. Avaimen profiilin on mahdollistettava vähintään 1 000 tosiasiallista yhdistelmää.

5. Kytkin ei saa toimia avaimella, joka eroaa kytkimeen kuuluvasta avaimesta ainoastaan yhden yhdistelmän osalta.

6. Ulkopuolella sijaitsevan kytkimen aukko on suojattava pölyltä ja vedeltä läpällä tai muulla tavalla.